



SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA FEIJÃO IRRIGADO

BARREIRAS - BAHIA



Empresa de Assistência Técnica
e Extensão Rural da Bahia



Governo
**ANTONIO
CARLOS
MAGALHÃES**



Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia



MEMÓRIA
EMBRAPA

SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA
FEIJÃO IRRIGADO

BARREIRAS - BAHIA

AGOSTO/80

Série: Sistema de Produção. Boletim 235.

Empresa Brasileira de Assistência Técnica
e Extensão Rural/Empresa Brasileira de
Pesquisa Agropecuária.

Sistema de Produção para Feijão Irrigado.
Barreiras-Ba., EMATERBA, 1980.

20 p. (Série: Sistema de Produção. Bole
tin, 235).

CDU 635.652

PARTICIPANTES

EMBRATER

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMATERBA

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Bahia

EPABA

Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia

S U M Á R I O

	Pag.
APRESENTAÇÃO.....	07
1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR.....	09
2. OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA.....	10
3. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS.....	11
3.1. Escolha da Área.....	11
3.2. Preparo do Solo.....	11
3.3. Plantio e Adubação.....	12
3.4. Tratos Culturais.....	13
3.5. Tratos Fitossanitários.....	14
3.6. Colheita e Beneficiamento.....	15
3.7. Armazenamento e Comercialização.....	16
4. COEFICIENTES TÉCNICOS POR HECTARE PARA O SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA FOLHA IRRIGADO.....	17
PARTICIPANTES DO ENCONTRO.....	19

APRESENTAÇÃO

A necessidade de se recomendar tecnologias capazes de influir no aumento dos índices de produção e produtividade nas explorações agropecuárias, tem conduzido à realização de reuniões para a Elaboração e Revisão de Sistemas de Produção, voltadas para a definição e análise de práticas de cultivo, indicação de insumos, meios de comercialização, etc, necessárias ao alcance deste objetivo.

O presente documento consolida as recomendações técnicas consideradas adequadas para a cultura do feijão irrigado, para produtores que exploram o produto em áreas de 4 a 5 hectares, no Projeto de Irrigação de São Desidério e Barreiras Sul da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco - CODEVASF.

A reunião para a Elaboração desse Sistema de Produção, realizou-se no município de Barreiras, na sede da Unidade de Execução de Pesquisa do São Francisco, da EPABA, no período de 05 a 08 de agosto, contando com a participação de pesquisadores, extensionistas e produtores rurais.

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Este sistema de produção destina-se a produtores de sementes que cultivam o feijão irrigado na área do Projeto de Irrigação São Desidério e Barreiras Sul de propriedade da CODEVASF. (Companhia de Desenvolvimento do Vale São Francisco).

Tais produtores têm acesso ao crédito rural e se mostram favoráveis à adoção de novas tecnologias. São colonos utilizando as terras do Projeto, através de cartas de anuência concedidas pela CODEVASF. Cultivam áreas com o produto em torno de 4 a 5 ha utilizando tração mecânica para o preparo do solo com o uso de arado e grade.

Efetuem o plantio e adubação manualmente com plantadeiras adubadeiras tipo "matraca" nos meses de maio e junho, utilizando sementes expurgadas e fornecidas pela Cooperativa do Projeto. Realizam as capinas com o auxílio de enxadas, bem como, combatem pragas e doenças com o uso de pulverizadores e polvilhadeiras costais manuais. Efetuam o beneficiamento do produto como o uso de trilhadeiras através da utilização de tratores alugados.

A armazenagem é efetuada pela Cooperativa do Projeto que por sua vez comercializa o produto.

Com a adoção do sistema proposto espera-se atingir a produtividade de 1.200 Kg de feijão por hectare.

2. OPERAÇÕES QUE COMPÕEM O SISTEMA

- 2.1. Escolha da área - Com base na textura, topografia e plantios anteriores.
- 2.2. Preparo do solo - Gradagem pesada e gradagem leve, seguida de sulcamento a tração motomecanizada ou a tração animal. As práticas conservacionistas do solo devem ser observadas.
- 2.3. Plantio e adubação - Realizado com o uso de plantadeira adubadeira manual ou a tração animal, utilizando-se sementes básicas.
- 2.4. Tratos culturais - Capinas manuais a enxada ou com cultivador a tração animal para controle de ervas daninhas.
- 2.5. Tratamentos fitossanitários - Realizado através de pulverizações ou polvilhamentos em épocas oportunas segundo recomendações técnicas deste sistema de produção.
- 2.6. Irrigação - Realizada observando-se o turno de rega de 5 a 7 dias, bem como, a declividade, textura e vazão no sulco.

2.7. Colheita e beneficiamento - Colheita efetuada manualmente; observando-se a umidade dos grãos. Beneficiamento realizado através de trilhadeiras mecânicas, seguido da classificação do produto.

2.8. Armazenamento e comercialização - Produto armazenado, tratado e comercializado pela Cooperativa do Projeto.

3. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Escolha da Área

Dar preferência às áreas com pouca declividade, evitando áreas sujeitas a encharcamento, muito argilosos e onde tenham ocorrido problemas de doenças e nematoídes em plantios anteriores.

3.2. Preparo do solo

Deve ser feita uma irrigação, utilizando-se os sulcos do plantio anterior e assim que possível uma gradagem pesada com grade de arrasto, 20 a 30 dias antes do plantio. Posteriormente, deve ser efetuda uma gradagem leve com grade acoplada ao trator 5 a 6 dias antes do plantio, realizando-se em seguida o sulcamento com o espaçamento de 50 cm para fileira simples e 80 cm para fileira dupla. Observar o comprimento dos sulcos de irrigação e sua

construção no sentido do menor declive.

3.3. Plantio e adubação

3.3.1. Variedades - IPA 7419, Carioca

3.3.2. Sementes - Utilizar sementes básicas, fornecidas pelos Órgãos de Pesquisa.

3.3.3. Quantidade de sementes - Para o presente Sistema de Produção são requeridos 70Kg de sementes por hectare. .

3.3.4. Espaçamento e densidade - Para o caso do plantio em fileira simples, usar o espaçamento de 0,50m x 0,20m com 3 plantas por cova para o plantio manual, e 15 plantas por metro linear para o plantio a tração animal. Para o caso do plantio em fileira dupla, usar o espaçamento de 0,40m x 0,25 m com 3 plantas por cova para o plantio manual, e 15 plantas por metro linear para o plantio a tração animal.

3.3.5. Época de plantio - Realizar o plantio no período que compreende o mês de abril até a primeira quinzena de maio.

3.3.6. Adubação - A adubação deve ser efetuada conforme a análise de solo. Para efeito de de

finição de coeficientes técnicos do sistema de produção, considerou-se a seguinte mistura:

$$16 - 40 - 0$$

$$\text{Em fundação} - \frac{1}{3} \text{ de N} + \frac{P_2}{2} \quad 0_5$$

$$\text{Em cobertura} - \frac{2}{3} \text{ de N.}$$

A aplicação "em fundação" deve ser feita ao mesmo tempo do plantio, utilizando - se a plantadeira adubadeira manual ou a tração animal. A aplicação "em cobertura" deve ser feita entre 10 a 15 dias após a germinação e após a primeira capina.

3.4. Tratos culturais

Devem ser realizadas duas capinas sendo que a última deve ser feita sempre antes da floração, podendo ser utilizada a enxada ou o cultivador a tração animal.

3.4.1. "Roguing" - Deve ser realizada a eliminação de plantas atípicas, plantas fora do padrão e plantas com problemas de doenças. A eliminação de plantas atípicas deve ser realizada na floração ao passo que a eliminação de plantas doentes (com virose) deve ser feita ao longo do ciclo da cultura.

3.4.2. Irrigação - Nos lotes com declividade acima de 0,5%, utilizar as regadeiras como terraços de proteção a erosão; neste caso o afastamento horizontal entre regadeiras deve ser em função da textura do solo, declividade, pluviosidade e uso do solo. Devem ser usados sulcos com comprimento de 40 a 50 m, visando a conservação do solo e a eficiência de irrigação.

Nos lotes com declividade menor que 0,5% as regadeiras devem ser espaçadas em função do comprimento dos sulcos que devem variar de 80 a 120 metros em ambos os projetos.

O turno de rega deve ser de 5 a 7 dias.

3.5. Tratos Fitossanitários

Efetuar o controle de pragas e doenças em caráter profilático através de duas aplicações, sendo que a primeira deve ser feita 20 dias após a germinação e a segunda antes da floração, de acordo com as recomendações deste sistema de produção.

PRAGA	PRODUTO	FORMA DE APLICAÇÃO	DOSAGEM
Lagarta Elasma	Carbaril 85% PM	Pulverização	0,6 Kg/ha
Lagarta Rosca	Carbaril 85% PM	"	0,6 Kg/ha
Lagarta da Fo			
lha.	Carbaril 85% PM	"	0,6 Kg/ha
Patriota	Carbaril 85% PM	"	0,6 Kg/ha
Cigarrinha			
Verde.	Folidol 60% CE	"	0,5 1/ha
Ácaros	Folidol 60% CE	"	0,5 1/ha
	Metasystox	"	0,5 1/ha

DOENÇA	PRODUTO	FORMA DE APLICAÇÃO	DOSAGEM
Ferrugem	Dithane M 45	Pulverização	1,5 Kg/ha
Oídio	Morestan	"	0,6 Kg/ha
Podridão do Colo	Morestan	"	0,6 Kg/ha

3.6. Colheita e beneficiamento

Realizar a colheita quando as plantas estiverem sêcas e as sementes com umidade em torno de 16%. O beneficiamento deve ser feito com trilhadeiras mecânicas.

3.7. Armazenamento e comercialização

O produto deve ser armazenado em sacos de papel com capacidade para 30 Kg, com teor de umidade de 13% e tratado previamente com produtos a base de THIRAN 50% (Pomarsol, Rhodiauran) ou QUINTOZENE (PCNB, Brassicol, Kobutol, Terraclor) e a base de MALATHION 2% (Malagran, Shellgran). Os sacos devem ser empilhados em estrados de madeira, em lotes de no máximo 20 toneladas, dos quais serão retiradas amostras para análise de sementes.

A comercialização deve ser feita através da Cooperativa do Projeto.

4. COEFICIENTES TÉCNICOS POR HECTARE PARA O SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA FEIJÃO IRRIGADO.

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1. INSUMOS		
- Sementes	Kg	75
- Fertilizantes		
Uréia	Kg	73
Superfosfato simples	Kg	440
- Defensivos		
Carbaril	Kg	0,6
Folidol	l	0,5
Dithane	Kg	1,5
Morestan	Kg	0,6
Thiran	Kg	1,8
Malathion	Kg	2,4
- Água	m ³	6.912
2. PREPARO DO SOLO		
- Gradagem pesada	h/tr	3,0
- Gradagem leve	h/tr	2,0
- Sulcamento	h/tr	1,5
3. PLANTIO E ADUBAÇÃO		
- Manual	D/H	4,0
- Tração animal	d/A	1,5
4. TRATOS CULTURAIS E FITOSSANITÁRIOS		
- Aplicação de defensivos (5)	D/H	5,0
- Tratamento de sementes	D/H	0,2
- Capinas (2)		
Manual	D/H	30
Tração animal	d/A	10
- Adubação cobertura	D/H	2
		cont...

cont.

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
- Manejo de irrigação	D/H	10
5. COLHEITA	D/H	12
6. BENEFICIAMENTO		
- Trilha	h/tr	1,0
- Classificação	sc (30Kg)	40
- Sacaria	sc (30Kg)	40
7. PRODUÇÃO	sc (30Kg)	40

PARTICIPANTES

José dos Prazeres Alcantara	Pesquisador
Ismário Oliveira Silva	Pesquisador
David Soares Pinto	Pesquisador
João Oldan de Alcantara	CODEVASF
José Cesino Menezes Lopes	CODEVASF
Luiz de Gonzaga Lira	Agente Assist. Técnica
Phebus Altamirando P. Araripe	Agente Assist. Técnica
Marcos de Souza Luz	Agente Assist. Técnica
Antonio Campos da Silva	CODEVASF
Almir Pereira de Queiroz	Produtor
Odilon Alves da Silva	Produtor
Antonio Bezerra Neto	Produtor
Nivaldo Duarte Costa	Pesquisador
Irisdalva Ferreira Mota	Pesquisador
Clarismar de Oliveira Campos	Pesquisador
Antonio Bráz de Souza	Agente Assist. Técnica
Heli Barbosa Nunes	Agente Assist. Técnica
Luiz Alberto Faria	Agente Assist. Técnica
Arnaldo Gabriel Neto	Produtor
Oscarino Ferreira dos Anjos	Produtor
Osires José de Souza	Produtor
Luiz Carlos de Araújo	EMDER-Planejamento
Jorge Luiz de B. Viana	Vale Rio/Agro. Ind.
Aloisio Bezerra Leite	Agente Assist. Técnica
Alberto Luiz Sampaio	Agente Assist. Técnica

cont...

cont.

Luiz Alberto Borges de Alencar	Pesquisador
José Joaquim Santana e Silva	Pesquisador
José Maria Meira Lessa	Pesquisador
Valfredo Vilela Dourado	Pesquisador
Enedias Gonçalves Xavier	Produtor
David Pacheco de Souza	Produtor
Servulo da Costa Ataide	Produtor
Camelino Felizberto de Novais	Produtor
Jairo Rodrigues do Nascimento	Produtor
Miguel Borges dos Santos	Produtor
Edvaldo Carlos dos Santos	Produtor
Eliezer Borges de Souza	Produtor
José Rocha de Almeida	Produtor