



EMBRATER-AL

Empresa de Assistência Técnica
e Extensão Rural do Estado de Alagoas
Vinculada à Secretaria da Agricultura
Associada da EMBRATER



EPEAL

Empresa de Pesquisa
Agropecuária do Estado
de Alagoas
Vinculada à Secretaria
da Agricultura



SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA A CULTURA DO FUMO



EMBRATER

Empresa Brasileira de
Assistência Técnica e
Extensão Rural



EMBRAPA

Empresa Brasileira de
Pesquisa Agropecuária

EMATER-AL.

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do
Estado de Alagoas
Vinculada à Secretaria da Agricultura
Associada da EMBRATER

COPER: COORDENADORIA DE OPERAÇÕES

NUFIT: NÚCLEO DE FITOTECNIA

S I S T E M A
D E
P R O D U Ç A O
P A R A
A
C U L T U R A
D O
F U M O

EMBRATER

Empresa Brasileira de
Assistência Técnica e
Extensão Rural

Vinculadas ao Ministério da Agricultura

EMBRAPA

Empresa Brasileira de
Pesquisa Agropecuária

M A C E I Ó

Novembro — 1 9 8 1

SÉRIE SISTEMAS DE PRODUÇÃO

BOLETIM Nº 286

EMATER-AL/COPER/NUFIT

Empresa de Assistência Técnica e Extensão
Rural do Estado de Alagoas
Sistema de produção para a cultura do
fumo. Maceió, 1981.

27 p. (Sistemas de Produção. Boletim, 286)

CDU 633.71 (813.5)

ENTIDADES PARTICIPANTES

EMATER-AL

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Alagoas

EPEAL

Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado de Alagoas

EMBRATER

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

S U M Á R I O

APRESENTAÇÃO

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO E DA REGIÃO PRODUTORA

1.1 Área de Alcance do Sistema

2. SISTEMA DE PRODUÇÃO ÚNICO

2.1 Operações que Compõem o Sistema

2.2 Recomendações Técnicas

2.2.1 Coleta de Amostras de Solo para Análise

2.2.2 Sementeira

2.2.4 Plantio Definitivo

2.2.5 Colheita

2.2.6 Beneficiamento

2.2.7 Armazenamento

2.2.8 Consórcio

2.3 Coeficientes Técnicos por Hectare

3. PARTICIPANTES DO ENCONTRO

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO E DA REGIÃO PRODUTORA

A região fumageira alagoana tem como centro nerválgico de suas principais atividades comerciais a cidade de Arapiraca, que apresenta um crescimento incomum e a cada dia se consolida como importante polo desenvolvimentista do Nordeste.

A expansão da cultura na região deu-se a partir de Arapiraca e hoje abrange pelo menos dez outros municípios circunvizinhos.

A estrutura fundiária apresenta um quadro em que predomina pequenos e médios produtores. Isso leva ao estímulo da exploração, considerando-se que a mesma é altamente absorvedora de mão-de-obra além de propiciar uma renda satisfatória.

Os níveis tecnológicos da região fumageira alagoana são altos, se compararmos com outras regiões do Estado ou mesmo regiões fumícolas de outros Estados Nordestinos.

A área ocupada com a cultura vem crescendo ano a ano em que pese as condições de clima irregulares que predominaram nos últimos três anos. Segundo levantamentos da FIBGE, em 1981 foi plantada uma área de mais de 37.000 ha de fumo na região.

A cultura do fumo em sua quase totalidade é consorciada com algodão herbáceo e/ou feijão de corda, muito embora essas culturas funcionem apenas como um complemento da atividade principal que é o cultivo do fumo.

1.1 Área de Alcance do Sistema

A área de alcance do sistema de produção único para a fumicultura abrange onze municípios distribuídos em três microrregiões que se seguem:

a) Arapiraca (MRH — 118): Arapiraca, Lagoa da Canoa, Feira Grande, Girau do Ponciano, Coité do Nôia, Limoeiro de Anadia e Taquarana;

b) Penedo (MRH — 121): Junqueiro e São Sebastião;

c) Palmeira dos Índios (MRH — 115): Palmeira dos Índios e Igaci.

1. CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO E DA REGIÃO PRODUTORA

A região fumageira alagoana tem como centro nerválgico de suas principais atividades comerciais a cidade de Arapiraca, que apresenta um crescimento incomum e a cada dia se consolida como importante polo desenvolvimentista do Nordeste.

A expansão da cultura na região deu-se a partir de Arapiraca e hoje abrange pelo menos dez outros municípios circunvizinhos.

A estrutura fundiária apresenta um quadro em que predomina pequenos e médios produtores. Isso leva ao estímulo da exploração, considerando-se que a mesma é altamente absorvedora de mão-de-obra além de propiciar uma renda satisfatória.

Os níveis tecnológicos da região fumageira alagoana são altos, se compararmos com outras regiões do Estado ou mesmo regiões fumícolas de outros Estados Nordestinos.

A área ocupada com a cultura vem crescendo ano a ano em que pese as condições de clima irregulares que predominaram nos últimos três anos. Segundo levantamentos da FIBGE, em 1981 foi plantada uma área de mais de 37.000 ha de fumo na região.

A cultura do fumo em sua quase totalidade é consorciada com algodão herbáceo e/ou feijão de corda, muito embora essas culturas funcionem apenas como um complemento da atividade principal que é o cultivo do fumo.

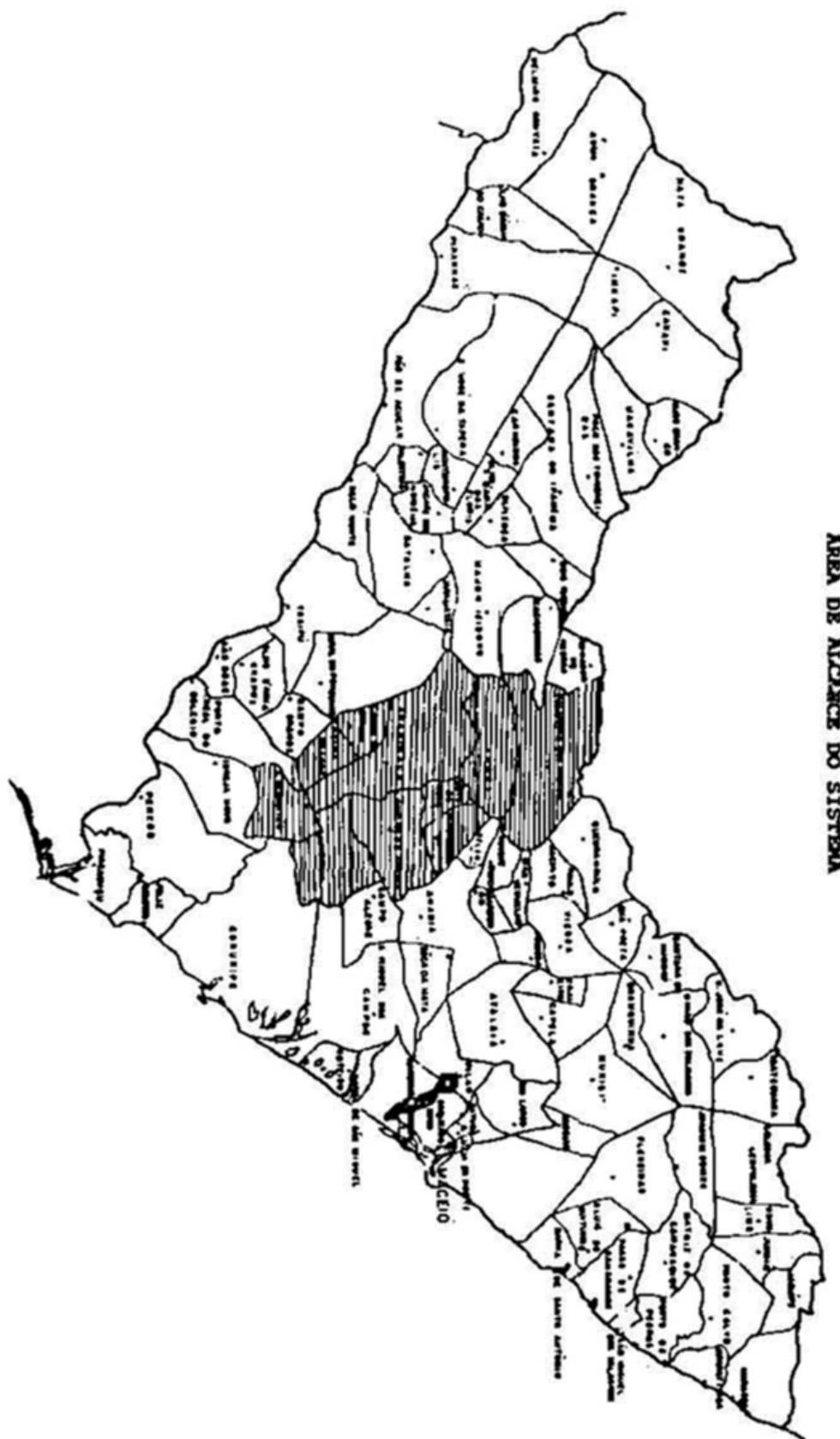
1.1 Área de Alcance do Sistema

A área de alcance do sistema de produção único para a fumicultura abrange onze municípios distribuídos em três microrregiões que se seguem:

a) Arapiraca (MRH — 118): Arapiraca, Lagoa da Canoa, Feira Grande, Girau do Ponciano, Coité do Nóia, Limoeiro de Anadia e Taquarana;

b) Penedo (MRH — 121): Junqueiro e São Sebastião;

c) Palmeira dos Índios (MRH — 115): Palmeira dos Índios e Igaci.



2. SISTEMA DE PRODUÇÃO ÚNICO

Destina-se a fumicultores que possuem acesso às linhas de crédito rural existentes e cultivam uma área de 1,5 a 15 hectares.

Possuem uma infra-estrutura mínima de produção porém nem sempre de beneficiamento.

A comercialização é feita através de intermediários ou pela Cooperativa Agropecuária e Industrial de Arapiraca Limitada (CAPIAL).

Consorciam o fumo com algodão herbáceo ou feijão de corda.

O rendimento médio por hectare, previsto com a adoção do sistema é de:

660 Kg de fumo em folha

600 Kg de fumo em corda

580 Kg de algodão ou 720 Kg de feijão.

2.1 Operações que Compõem o Sistema

a) Coleta de Amostras do Solo para Análises

b) Obtenção de Sementes

- . Seleção Inicial de Sementes
- . Coleta e Beneficiamento
- . Seleção Final e Tratamento de Sementes

c) Semienteira

- . Localização
- . Dimensões dos Canteiros
- . Tratamento do Solo
- . Adubação
- . Semeadura
- . Manutenção da Semienteira
- . Controle Fitossanitário

- . Viveiro
- . Controle de Ervas Daninhas
- . Retiradas das Mudas

d) Plantio Definitivo

- . Limpeza do Terreno
- . Preparo do Solo
- . Conservação do Solo

e) Adubação

- . Adubação Orgânica
- . Adubação Química

f) Correção do Solo

g) Plantio Propriamente Dito

h) Tratos Culturais

- . Controle de Ervas Daninhas
- . Capaçao
- . Desolha
- . Controle Fitossanitário

i) Colheita

j) Beneficiamento

- . Secagem
- . Transformação para Fumo em Corda
- . Conservação do Fumo em Corda

l) Armazenamento

m) Consórcio

2.2 Recomendações Técnicas

2.2.1 Coleta de Amostras de Solo para Análises

A coleta de amostras de solo deve ser procedida de acordo com as recomendações dos laboratórios oficiais. Alerta-se para que sejam enviadas com uma antecedência de 90 dias a fim de que se possa utilizar calcário, se for recomendado.

2.2.2 Obtenção de Sementes

2.2.2.1 Seleção Inicial de Sementes

Coleta-se as sementes de plantas porta-sementes, observando-se critérios de desenvolvimento vegetativo e fitossanidade. Deve-se dispensar cuidados especiais às plantas porta-sementes, não se efetuando a desolha (capaçao) e realizando-se com mais atenção a desbrota, a fim de concentrar nutrientes na formação dos cachos e com isso aumentando o vigor das sementes.

2.2.2.2 Coleta e Beneficiamento

Quando os cachos estiverem com 50 a 60% de cápsulas maduras, o que se distingue pela coloração castanho claro, faz-se o corte, eliminando-se as folhas que ainda existirem e as cápsulas que não tiverem atingido o desenvolvimento total. Os cachos são transportados para locais abrigados de raios solares, ventilados e secos, sendo então pendurados até a completa secagem. Uma vez secos, debulham-se os cachos, separando-se o material que os envolve (casca), esmagando-se as cápsulas. Finalmente livra-se as sementes da maior parte possível das impurezas, utilizando-se peneiras.

2.2.2.3 Seleção Final e Tratamento de Sementes

A seleção final é feita utilizando-se máquinas próprias que eliminam as sementes de baixa densidade e originam plantas raquícticas ou pouco vigorosas. Em seguida as sementes são tratadas com produtos a bases de Benomyl e guardadas em recipientes fechados e colocados em locais livres de umidade.

2.2.3 Semienteira

2.2.3.1 Localização

A semienteira deve situar-se perto da residência e de manancial d'água de boa qualidade e distanciada do local de beneficiamento do fumo e de hortas. O terreno deve ter boa exposição ao sol, possuir boa drenagem e ser plano preferencialmente. Desde que possível recomenda-se mudar o local a cada ano como medida fitossanitária.

2.2.3.2 Dimensões dos Canteiros

Os canteiros devem ser preparados obedecendo-se as dimensões de 1,00 m de largura, 10 a 20 m de comprimento e 0,15 a 0,25 m de altura.

2.2.3.3 Tratamento do Solo

As semienteiras devem ser tratadas com pesticidas fumigantes a base de brometo de metila ou dasomet de acordo com as dosagens recomendadas.

2.2.3.4 Adubação

A adubação orgânica é feita utilizando-se esterco animal preferencialmente de caprinos numa média de 40 Kg ou 20 Kg de torta de mamona para cada 10 m² do canteiro. Essa adubação deve ser feita quinze a vinte dias antes da

semeadura.

A adubação química será conduzida utilizando-se 0,5 Kg de sulfato de amônia, 0,5 Kg de superfosfato triplio e 1 Kg de sulfato de potássio para cada 10 m² do canteiro.

O adubo deve ser aplicado um a dois dias antes da semeadura. Havendo sinal de amarelecimento e desenvolvimento retardado, aplica-se uma solução de 5 gramas de uréia em 10 litros de água para cada 10 m² de canteiro. Em seguida, faz-se uma rega.

2.2.3.5 Semeadura

As sementes devem ser misturadas na proporção de 5 partes de cinza ou areia para 1 de semente. Utiliza-se 2 g de sementes para cada 10 m² de canteiro, o que equivale em termos práticos a 1 caixa de fósforos de sementes para 50 m² de canteiro.

A semeadura também pode ser feita misturando-se a mesma quantidade de sementes num regador de 10 l d'água.

2.2.3.6 Manutenção da Semementeira

Logo após a semeadura, cobre-se os canteiros com palha de ouricuri, descobrindo-os por etapas, quando da germinação.

As regas devem ser constantes até a germinação, sendo aconselhado que sejam feitas as primeiras horas da manhã e ao entardecer. Após a germinação diminui-se a intensidade das regas e adverte-se para que o excesso de umidade não venha favorecer o aparecimento de doenças na semementeira principalmente o mela (Pythium debaryanum)).

2.2.3.7 Controle Fitossanitário

As pragas e doenças serão combatidas de acordo

com o que recomenda-se no item 2.2.4.8.

Alerta-se para não serem usados agrotóxicos clorados em qualquer situação.

2.2.3.8 Viveiro

Deve-se procurar fazer a sementeira de forma escalonada de acordo com a capacidade de plantio do produtor e portanto dispensando o viveiro. Quando, entretanto, a situação exigir a repicagem, a mesma deve ser feita quando as mudas estiverem com aproximadamente 25 dias. O espaçamento a ser utilizado é de 5 cm entre as mudas e os canteiros são formados de maneira semelhante aos da sementeira.

2.2.3.9 Controle de Ervas Daninhas

Deve-se manter a sementeira sempre livre da competição com ervas daninhas. Para isso recomenda-se arrancar manualmente as ervas.

2.2.3.10 Retirada das Mudas

Quando da retirada das mudas para o plantio definitivo, deve-se fazer uma seleção das melhores, tendo-se o cuidado de evitar o dilaceramento das folhas bem como das plantas restantes. Aconselha-se fazer uma rega antes da retirada para facilitar a operação e diminuir os danos físicos às mudas. A época deve ser de 40 a 50 dias após a semeadura.

2.2.4 Plantio Definitivo

2.2.4.1 Limpeza do Terreno

Quando se tratar de terrenos recém desbravados faz-se a destoca e o encoivaramento manual, utilizando-se as ferramentas agrícolas comuns na região.

2.2.4.2 Preparo do Solo

Para terrenos recém desbravados deve ser feita uma aração e gradagem utilizando-se tração mecânica ou animal. No caso de terrenos já trabalhados, que constituem-se na grande maioria, processa-se a "lambicagem ou lambique". Essa operação consiste na incorporação da vegetação nativa e restos de cultura ao solo, em forma de canteiros, os quais devem obedecer um espaçamento de 1,30 m entre os mesmos.

2.2.4.3 Conservação do Solo

A formação dos canteiros deve obedecer as nivelações básicas traçadas a partir da linha de maior declive do terreno. No caso de terrenos planos faz-se as linhas dos canteiros no sentido norte-sul.

2.2.4.4 Adubação

2.2.4.4.1 Adubação Orgânica

Recomenda-se a utilização de 800 a 900 Kg de torta de mamona por hectare. Do total distribui-se 600 a 700 Kg por hectare no período de 15 a 20 dias antes do plantio, ao lado das covas abertas, deixando sem cobrir. O restante será aplicado misturado ao adubo químico, para facilitar a distribuição do mesmo.

2.2.4.4.2 Adubação Química

A adubação química será procedida de acordo com a fórmula indicada no resultado da análise do solo.

Quando isto for impossível, aconselha-se usar a recomendação básica por hectare de 160 kg de sulfato de amônio, 140 kg de superfosfato triplo e 140 kg de sulfato de potássio. O adubo deve ser aplicado misturado com o restante da torta de mamona, no período compreendido entre 12 a 15

dias após o plantio, em sulcos laterais ou em meia lua, numa profundidade de 0,05 m da planta.

2.2.4.5 Correção do Solo

A operação apenas deverá ser feita quando houver indicação da análise do solo. Nesta hipótese, usa-se calcário dolomítico na quantidade recomendada, distribuindo-se no terreno 60 a 90 dias antes do plantio.

2.2.4.6 Plantio Propriamente Dito

Faz-se o plantio em covas obedecendo-se o espaçamento de mais ou menos 0,65 m entre plantas. A densidade média é de 11.000 plantas/ha.

De acordo com as condições climáticas de precipitação pluviométrica, o plantio varia no período de 15 de maio até 15 de julho.

A operação de plantio deve acontecer às primeiras horas da manhã ou às últimas da tarde.

2.2.4.7 Tratos Culturais

2.2.4.7.1 Controle de Ervas Daninhas

As ervas daninhas são controladas manualmente com o uso de enxada. Efetua-se de 4 a 6 capinas, sendo que na segunda capina faz-se também a reforma dos canteiros ("re-

monta") e amontoa.

2.2.4.7.2 Capaçao

Essa prática deve ser feita no período de 40 a 45 dias após o plantio ou quando surgem os primeiros botões florais.

2.2.4.7.3 Desolha

A operação de desolha é repetida de três a quatro vezes manualmente. A desolha química é também uma opção para tal prática. Podendo ser utilizado produtos como Royaltac, Brotac e Antac.

2.2.4.7.4 Controle Fitossanitário

2.2.4.7.4.1 Combate as Pragas

As pragas nunca devem ser combatidas preventivamente. A aplicação de agrotóxicos deverá ser necessária apenas quando existir nível de dano econômico na cultura.

Alerta-se para não serem usados em qualquer ocasião produtos clorados.

Sempre que possível deve-se tentar o controle principalmente da mandarová, por catação manual.

Em seguida recomendamos alguns agrotóxicos para controle de pragas específicas.

Lagarta Rosca (Agrotis ypsilon e Feltia malefida): Orthene, Dipel, Thuricide-HP, Decis e Carvin 7,5 S.

Patriota (Diabrotica speciosa): Orthene e Carvin 85 M.

Mandarová do Fumo (Proloparce sexta paphus): Carvin 85 M e 7,5 S, Orthene, Thuricide-HP, Dipel e Decis.

Cegadeira (Gnorimoschema operculella): Orthene e Carvin 7,5 S.

dias após o plantio, em sulcos laterais ou em meia lua, numa profundidade de 0,05 m da planta.

2.2.4.5 Correção do Solo

A operação apenas deverá ser feita quando houver indicação da análise do solo. Nesta hipótese, usa-se calcário dolomítico na quantidade recomendada, distribuindo-se no terreno 60 a 90 dias antes do plantio.

2.2.4.6 Plantio Propriamente Dito

Faz-se o plantio em covas obedecendo-se o espaçamento de mais ou menos 0,65 m entre plantas. A densidade média é de 11.000 plantas/ha.

De acordo com as condições climáticas de precipitação pluviométrica, o plantio varia no período de 15 de maio até 15 de julho.

A operação de plantio deve acontecer às primeiras horas da manhã ou às últimas da tarde.

2.2.4.7 Tratos Culturais

2.2.4.7.1 Controle de Ervas Daninhas

As ervas daninhas são controladas manualmente com o uso de enxada. Efetua-se de 4 a 6 capinas, sendo que na segunda capina faz-se também a reforma dos canteiros ("re-

monta") e amontoa.

2.2.4.7.2 Capaçao

Essa prática deve ser feita no período de 40 a 45 dias após o plantio ou quando surgem os primeiros botões florais.

2.2.4.7.3 Desolha

A operação de desolha é repetida de três a quatro vezes manualmente. A desolha química é também uma opção para tal prática. Podendo ser utilizado produtos como Royaltac, Brotac e Antac.

2.2.4.7.4 Controle Fitossanitário

2.2.4.7.4.1 Combate as Pragas

As pragas nunca devem ser combatidas preventivamente. A aplicação de agrotóxicos deverá ser necessária apenas quando existir nível de dano econômico na cultura.

Alerta-se para não serem usados em qualquer ocasião produtos clorados.

Sempre que possível deve-se tentar o controle principalmente da mandarová, por catação manual.

Em seguida recomendamos alguns agrotóxicos para controle de pragas específicas.

Lagarta Rosca (Agrotis ypsilon e Feltia malefida): Orthene, Dipel, Thuricide-HP, Decis e Carvin 7,5 S.

Patriota (Diabrotica speciosa): Orthene e Carvin 85 M.

Mandarová do Fumo (Proloparce sexta paphus): Carvin 85 M e 7,5 S, Orthene, Thuricide-HP, Dipel e Decis.

Cegadeira (Gnorimoschema operculella): Orthene e Carvin 7,5 S.

Embuá (*Gymnosterpus olivaceus*): iscas.

Obs.: As dosagens deverão ser obedecidas de acordo com a bula dos produtos.

2.2.4.7.4.2

Combate às Doenças

Em sua grande maioria o controle de doenças depende de práticas culturais que desfavorecem as moléstias. São feitas a seguir as recomendações para as principais doenças.

Mela ou Estiolamento (*Pythium debaryanum*): Fazer o tratamento do solo da sementeira e evitar o encharcamento da mesma. Em caso de aparecimento usar Dithane M-45 ou Benlate.

Mofo Azul (*Peronospora tabacina*): fazer o tratamento do solo da sementeira. Em caso de aparecimento usar Dithane M-45 ou Benlate.

Poga (*Alternaria tenuis*): os restos de cultura constituem-se em principal foco da doença. Deve-se eliminar as primeiras folhas e/ou plantas atacadas. Apesar de ser dificilmente controlável pode-se tentar o combate usando-se Dithane M-45 e Benlate.

Fogo Selvagem (*Pseudomonas tabaci*) e Murcha Bacteriana (*Pseudomonas solanacearam*): erradicação das primeiras plantas atacadas. Apesar dos altos custos pode-se tentar o controle com Distreptine 20.

Obs.: As dosagens recomendadas devem obedecer a bula dos produtos.

2.2.5 Colheita

Antecedendo a colheita constroem-se os varais com 220 grades de 0,70 m cada uma, por hectare. Construídos os varais procede-se a colheita em três fases:

Sapata: consiste na retirada de 3 a 5 folhas basais em torno de 45 dias depois do plantio, coincidindo normalmente com o início da capação.

Baixeiro: colheita em duas etapas de 4 a 5 folhas cada vez, iniciada entre 10 e 12 dias após a colheira da sapata.

Primeira: retirada das folhas restantes cerca de 15 dias após a colheita do baixeiro.

2.2.6 Beneficiamento

2.2.6.1 Secagem

As folhas são colhidas em varais a campo em forma de costelas. Quando o objetivo for fumo em folha, as mesmas são retiradas dos varais com a nervura central ainda úmida para os armazens a granel, onde sofrem um processo de fermentação até o ponto ideal para a comercialização.

No caso da "primeira", a seca é apenas parcial. Em seguida as folhas são levadas para o "salão" para serem destaladas e enroladas.

2.2.6.2 Transformação para Fumo em Corda

Retira-se dois terços da nervura central numa operação denominada "destala" e em seguida as folhas são acamadas em molhos. Depois as mesmas são enroladas em cordas grossas ou finas.

2.2.6.3 Conservação do Fumo em Corda

As cordas devem ser viradas diariamente e postos os rolos ao sol.

O fumo fino e o grosso são virados apenas em dias alternados após 40 e 60 dias respectivamente. Após 60

é 90 dias passam a ser virados apenas uma vez por semana respectivamente o fumo fino e grosso até completar o processo de "cura".

2.2.7 Armazenamento

Tanto o fumo em folha como em corda são armazenados em galpões na própria empresa. As folhas são acondicionadas em pilhas retangulares sobre tábuas, palha de milho ou arroz enquanto que a corda é armazenada em círculo e coberta com material plástico.

2.2.8 Consórcio

Aconselha-se consorciar o fumo com algodão herbáceo (Gossypium herbaceum) ou feijão de corda (Vigna unguiculata). Isso permite o aproveitamento do tempo ocioso do solo bem como os resíduos da adubação do fumo.

As práticas de preparo do solo e tratos culturais do fumo são comuns às culturas consorciadas.

O plantio deverá ocorrer no caso do consórcio com algodão, 10 a 15 dias depois do fumo plantado e de 20 a 30 dias quando se preferir o feijão de corda. Em ambos os casos a operação será processada utilizando-se máquinas plantadeiras manuais ("matraca"). As fileiras ficarão ao lado do canteiro do fumo, obedecendo-se o espaçamento entre covas de 0,40 e 0,70 m para algodão herbáceo e feijão de corda respectivamente. Em cada cova deverão ficar de duas a três plantas.

Para maiores informações sobre as culturas consorciadas, indica-se os Sistemas de Produção para Feijão Isolado e Consorciado com Milho (Boletim nº 185) e para os Consórcios Feijão/Milho e Feijão/Milho/Algodão (Boletim nº 285).

2.3 Coeficientes Técnicos por Hectare (Fumo)

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
a) <u>Sementeira/Viveiro</u>		
- Formação da sementeira	d.s.h.	1,5
- Condução da sementeira (Regas e Tratos Culturais)	d.s.h.	4,5
b) <u>Plantio Definitivo</u>		
- Limpeza do terreno (Roço)	d.s.h.	4,5
- Lambicagem e encanteiramento	d.s.h.	15
c) <u>Tratos Culturais</u>		
- Coveamento e plantio	d.s.h.	5,0
- Aplicação de fertilizantes	d.s.h.	5,0
- Aplicação de antibrotante	d.s.h.	1,5
- Aplicação de agrotóxicos	d.s.h.	5,0
- Limpas	d.s.h.	21
- Capaçao	d.s.h.	1,5
d) <u>Colheita</u>		
- Construção de varais	d.s.h.	5,0
- Quebra das folhas e distribuição dos varais	d.s.h.	30
e) <u>Beneficiamento</u>		
- Destala	d.s.h.	32
- Enrola	d.s.h.	11
- Cura	d.s.h.	15
f) <u>Insumos</u>		
- Adubo químico	Kg.	400
- Adubo orgânico (Torta)	Kg.	800 a 900

Cont.

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
- Agrotóxicos	1/Kg	03
- Antibrotante	1	06
- Pé de varal (Reposição de 30%)	Um	60
- Varas (Reposição de 30%)	Um	400
- Barbante	Kg	2

g) Produção

- Fumo em folha:

. Sapaña	Kg	160
. Baixeiro	Kg	500
. Bucha	Kg	600
. Fumo em corda	Kg	600

Obs.: Os coeficientes técnicos para o consórcio com feijão ou algodão fica para definição de acordo com as diversas peculiaridades de cada produtor.

3. PARTICIPANTES DO ENCONTRO:

TÉCNICOS DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

01. Antonio Nunes de Lima	EMATER-AL.
02. Eduardo Mário Beltrão Coelho da Paz	" "
03. Francisco de Assis Lobo Cruz	" "
04. Humberto Vitorino dos Santos	" "
05. Joaquim dos Santos Machado	" "
06. Jorge Luis Tomé dos Santos	" "
07. José Antonio da Silva	" "
08. José Francisco Palmeira	" "
09. José Félix Dão	" "
10. José Everaldo de Holanda Barbosa	" "
11. Leone de Medeiros Leite	" "
12. Manoel Gameleira Filho	" "
13. Ricardo Luiz R. Ramalho Cavalcanti	" "
14. Valmir Oliveira Lopes	" "

TÉCNICOS DA PESQUISA

01. Antonio José da Cunha Chagas	DDT/NE
02. José Brito Neto	EPEAL
03. Manoel Cícero da Silva	"
04. Kerginaldo Lopes de Lima	"
05. Waldemar Guimarães Cova	I.B.F.
06. Valquiria da Costa Mota	I.B.F.

PRODUTORES RURAIS

01. Antonio Mateus Santana	Arapiraca
02. Artur Antonio da Silva	"
03. Edivaldo Rodrigues dos Santos	Lagoa da Canoa
04. Eloílio Barbosa Lopes	Arapiraca
05. Francisco Barbosa dos Santos	Arapiraca
06. Ivanildo Guimarães Barbosa	Arapiraca
07. João Abílio de Macedo	Arapiraca

08. João Martins dos Santos	Coité do Nóia
09. João Ramiro dos Santos	Arapiraca
10. José Avelino dos Santos	Arapiraca
11. José Cardoso de Melo	Arapiraca
12. José Climério de Melo	Arapiraca
13. José João da Silva	Arapiraca
14. José Nemésio Deodato da Silva	Arapiraca
15. Juarez Damasceno	G. do Ponciano
16. Marcos Antonio da Silva	L. de Anadia
17. Justino Roque da Silva	Taquarana
18. Messias Panta	Taquarana
19. Miguel Otávio da Silva	Arapiraca
20. Oscar Lopes da Silva	Arapiraca
21. Otávio Nunes da Silva	Arapiraca
22. Pedro Francisco Alves	Feira Grande