



SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA PIMENTÃO

AMAZONAS

(REVISÃO)

VINCULADAS AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

SISTEMAS DE PRODUÇÃO PARA PIMENTÃO

AMAZONAS

SUMÁRIO

<i>Apresentação</i>	5
<u><i>Sistema de Produção para Pimentão em Várzea</i></u>	
. <i>Caracterização dos Produtores</i>	6
. <i>Operações que Formam o Sistema</i>	6
. <i>Recomendações Técnicas</i>	7
. <i>Coeficientes Técnicos por Hectare</i>	11
<u><i>Sistema de Produção para Pimentão em Terra Firme</i></u>	
. <i>Caracterização dos Produtores</i>	12
. <i>Operações que Formam o Sistema</i>	12
. <i>Coeficientes Técnicos por Hectare</i>	17
<i>Participantes do Encontro</i>	18

APRESENTAÇÃO

O abastecimento de hortaliças no mercado de Manaus é deficiente em determinada época do ano, o que acarreta aumento de preços a níveis inacessíveis ao consumidor. O pimentão é um dos produtos que mais se enquadra nesta regra geral.

Os esforços governamentais têm se voltado no sentido de aumentar a produção, visando a minimização dos custos operacionais. A Pesquisa Agropecuária e a Assistência Técnica desempenham um papel relevante nesse processo.

Numa tentativa de contribuir para o atingimento das metas governamentais, técnicos da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Amazonas EMATER-AM; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária EMBRAPA; Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia - INPA; Instituto Adventista Agroindustrial; produtores de pimentão da Colônia Agrícola Efigênio Sales; de Cacau Pirera; Careiro e Manacapuru, colaboraram direta e indiretamente com suas experiências, na revisão deste Sistema de Produção, o qual constituir-se-á como fonte de consulta para aqueles que trabalham com pimentão.

Este sistema foi revisado em 19 a 20 de maio de 1980, em Manaus - Am.

SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA PIMENTÃO EM VÂRZEA

CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTORES

Este sistema de produção destina-se a produtores de várzea que utilizam mão-de-obra familiar e/ou contratada, na forma de diarista. A área explorada com cada cultura varia entre 0,2 a 0,05 ha.

Esses produtores têm dificuldades de acesso ao crédito rural e todas as operações técnicas são feitas manualmente. Os equipamentos disponíveis são: pulverizadores manuais e, eventualmente, moto-bomba. Parte utiliza adubos orgânicos e raramente faz uso do adubo químico.

O transporte da produção é feito em recreios que fazem linhas de passageiros e a comercialização, é realizada na CEASA/Amazonas e Feiras de produtores.

O rendimento esperado é de 20t/ha durante 6 meses do ciclo da cultura.

OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

1. Escolha do Terreno;
2. Preparo do Terreno;
3. Adubação;
4. Formação de Mudanças;
5. Transplante;
6. Tutoramento;
7. Tratos Culturais;

8. Adubação em Cobertura;
9. Irrigação;
10. Colheita e Embalagem;
11. Comercialização.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

1. Escolha do Terreno

De preferência, terreno próximo a margem do rio, com boa drenagem e insolação.

Deve-se evitar plantar em depressões sujeitas a empocamento resultantes das águas de chuvas.

2. Preparo do Terreno

Deve-se fazer uma boa limpeza da área, com a finalidade de se evitar competição com ervas daninhas.

Ao ser preparado o local de plantio, recomenda-se fazer o revolvimento do solo numa faixa de 50cm de largura a 15 cm de profundidade, na fileira das covas. No caso de plantio em época muito chuvosa, o mesmo deverá ser feito em leiras com altura de 30 cm. O espaçamento utilizado para os dois casos é de 1,0 m entre fileiras e 40 cm entre covas.

3. Adubação

a) Para as várzeas cobertas periodicamente não será necessário a adubação;

b) No caso de várzea em que são cobertas periodicamente, utilizar-se-á uma adubação de terra firme de 3 em 3 anos.

4. Formação de Mudas

4.1 Sementeira:

Deve ser localizada próxima a área de plantio. Após a limpeza do terreno, levantar os canteiros a uma altura de 15 a 20 cm e 1,0 a 1,20 m de largura. Destorroar e fazer adubação, usando 20 l de esterco bem curtido e terriço por metro quadrado de sementeira.

Fazer a incorporação do adubo e o tratamento com Aldrin 5% da dosagem de $2\text{g}/\text{m}^2$ de sementeira. Em seguida, fazer o sulcamento a uma profundidade de 1 cm e espaçamento de 10 cm entre sulcos. Fazer o semeio e cobrir as sementes com terra peneirada. Irrigar e cobrir com palha ou material similar diretamente sobre a sementeira, até o início da germinação quando a cobertura será levantada.

Alternativamente (época do verão), faz-se o semeio em copinhos de papel, utilizando-se a mesma mistura de solos para sementeira. Distribui-se 3 sementes em cada copinho, e a 1,0 cm de profundidade. Para maior facilidade, o copinho não deverá ser totalmente enchido nesta prática; e sim depois da colocação das sementes.

Recomenda-se as variedades *Yolo Wonder*, *Cascadura*, *Cascadura Ikeda*, *Avelar* e *Califórnia*.

Fazer capinas e escarificação, desbaste, irrigações frequentes e pulverizações com inseticidas, de acordo com as recomendações.

5. Transplântio

Esta operação será realizada quando as mudas apresentarem de 4 a 6 folhas definitivas. Fazer o endurecimento das mudas suspendendo as irrigações de 1 a 2 dias antes do transplântio.

Antes de se começar o transplântio, deve-se irrigar bem o viveiro, para se fazer uma boa retirada de mudas com torrão, sendo eliminadas as fracas e defeituosas. Na cova de plantio deve-se colocar 2g de Aldrin 5% ou similar.

6. Tutoramento

Recomenda-se o tutoramento simples de 80 cm a 1,20m, fazendo-se o amarrio da planta à vara.

7. Tratos Culturais

Deve-se manter a cultura no limpo, fazendo-se capinas e amontoa.

No combate às pragas e doenças, utilizar os defensivos recomendados e/ou disponíveis, observando-se as dosagens recomendadas, assim como os períodos de carência.

No período de pré-colheita, utilizar inseticidas e fungicidas de efeitos fortes, e, quando na colheita, de efeito brando.

8. Adubação em Cobertura (áreas não inundáveis)

Fazer 2 adubações em cobertura: a primeira 15 dias após o plantio, usando 10g de uréia e 10g de cloreto de potássio, por planta; a segunda, 30 dias após o transplântio, usando os mesmos adubos e as mesmas quantidades.

O adubo deve ser aplicado em semi-círculo, ou em linha paralela ao pé de planta, com afastamento de 10 cm, de modo a evitar o contato direto da planta com o adubo.

o contato direto da planta com o adubo.

9. Irrigação

Em caso de estiagem, fazer irrigações sistemáticas, principalmente, após a adubação em cobertura.

10. Colheita e Embalagem

A colheita deve ser feita somente quando os frutos estiverem bem desenvolvidos. Não colher quando os frutos estiverem molhados. Durante a operação de colheita, descartar os frutos doentes.

A embalagem do produto deve ser feita de modo a não sofrer baques evitando depreciação do produto.

11. Comercialização

Deverá ser realizada na CEASA-Am e Feiras de Produtores.

COEFICIENTES TÉCNICOS POR HECTARES

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
I - INSUMOS		
. Sementes	Kg	0,3
. Esterco	Kg	2.500
. Cloreto de Potássio	Kg	500
. Uréia	Kg	500
. Inseticida	Kg	51
. Inseticida Líquido	L	10
. Fungicida	Kg	30
. Espalhante Adesivo	L	8
II - SERVIÇOS		
. Formação de Mudas	D/h	10
. Preparo do Solo	D/h	20
. Coxeamento e Revolvimento	D/h	20
. Enleiramento	D/h	35
. Transplântio	D/h	15
. Tutoramento e Amarrio	D/h	25
. Capinas	D/h	80
. Pulverizações Manuais	D/h	48
. Irrigação	D/h	30
. Colheita e Embalagem	D/h	120
III - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
. Varas	Mil	25
. Caixas	Uma	20

SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA PIMENTÃO EM TERRA FIRME

CARACTERIZAÇÃO DOS PRODUTORES

Este sistema destina-se àqueles produtores que cultivam o pimentão em solos de terra firme, em área variando de 0,25 a 1 ha.

Os produtores são, na maioria, japoneses e utilizam mão-de-obra familiar e diarista e têm limitações de acesso ao crédito rural. Os equipamentos utilizados vão desde o trator pesado (alugado) para destocamento ao micro-trator para operações de cultivo. Geralmente têm transporte próprio.

A diversificação de atividades e a tecnologia empregada no cultivo do pimentão facilita aos produtores o acesso ao crédito rural.

Espera-se que o presente sistema eleve a produtividade a 18 t/ha, no ciclo de 6 a 7 meses.

A comercialização do produto é feita através de Cooperativa, Feira do Produtor e CEASA.

OPERAÇÕES QUE FORMAM O SISTEMA

1. Escolha do Terreno;
2. Preparo do Terreno;
3. Formação de Mudas;
4. Plantio: Espaçamento
Coveamento
Adubação;
5. Transplântio;
6. Tutoramento;

7. Tratos Culturais;
8. Adubação;
9. Irrigação;
10. Colheita e Embalagem;
11. Comercialização.

1. Escolha do Terreno

Para o cultivo do pimentão em terra firme, recomenda-se os latossolos de textura média, planos ou ligeiramente inclinados. Deve ser dada preferência aos terrenos de capoeira.

2. Preparo do Terreno

Para aqueles produtores que efetuam o preparo do solo manualmente, recomenda-se fazer encoivramento, para deixar o terreno o mais limpo possível.

No que concerne ao preparo mecanizado, recomenda-se que a destoca seja efetuada com trator de esteiras, fazendo-se a seguir as operações de preparo do solo propriamente dita, utilizando-se trator de rodas.

3. Formação de Mudas

As mudas deverão ser formadas por semeadura em caneteiro ou por semeio em copinhos.

A terra, para o enchimento dos copinhos, deve ser preparada da seguinte maneira:

- Em um metro quadrado, com 15 cm de profundidade de terra, mistura-se 20 l de esterco, 200 g de Uréia, 100 g de

superfosfato triplo e 80 g de Cloreto de Potássio, devendo-se fazer uma mistura. Uma lata de 20 l enche de 100 a 120 copinhos.

No caso da sementeação em canteiro, usar as dimensões de 1,20m de largura por 20m de comprimento e 15cm de altura. Fazer o leito com uma mistura de terra, 10 l de esterco e a mesma quantidade de adubos químicos. Estas recomendações são para cada m² de canteiro. Recomenda-se, ainda, fazer o tutoramento do canteiro com Aldrin 5%, na dosagem de 2g/m², bem como pulverizações sistemáticas das mudas contra pragas e doenças.

Semear em sulcos distanciados de 10 cm, fazendo-se o desbaste reduzindo a densidade de mudas no canteiro, evitando-se a repicagem.

Fazer uma cobertura com palha ou material similar nos primeiros dias diretamente sobre o leito da sementeira até o início da germinação. Após a germinação suspender a cobertura para 60 a 80 cm de altura.

Recomenda-se usar as seguintes variedades *Avelar*, *Cascadura*, *Cascadura Ikeda*, *Yolo Wonder* e *Califórnia*.

4. Plantio

Deve ser realizado em dia chuvoso e/ou nublado. O espaçamento recomendado é de 80 cm entre linhas e 40 cm entre plantas, tendo as covas 15 a 20 cm de profundidade.

Por ocasião do plantio, fazer aplicação por cova de:

- . Adubo orgânico 1,0 kg
- . Superfosfato triplo 100 g
- . Cloreto de Potássio 60 g

. Uréia	20 g
. Aldrin 5%	2 g

5. Transplântio

O transplântio das mudinhas, tanto do canteiro como dos copinhos, será realizado quando as plantas possuirem de 6 a 8 folhas definitivas, devendo-se também fazer a seleção de mudas.

6. Tutoramento

Tutorar a planta quando esta atingir 30 a 40 cm de altura, colocando-se ao lado de cada planta uma vara de 80cm a 1,0 metro de altura, fazendo-se em seguida o amarrio.

7. Tratos Culturais

Capinas - Serão efetuadas 3 a 4 capinas, de modo a manter a cultura no limpo.

Combate a Pragas e Doenças - Aplicar Aldrin a 5 % mais BENLATE e PCNB na cova para combater os fungos do solo por ocasião do plantio, na base de 2 g por cova. Pulverizar as plantas 2 vezes por semana durante a época chuvosa e 1 vez por semana durante o período seco.

8. Adubao em Cobertura

A primeira adubao em cobertura  feita 15 dias após o plantio, colocando-se ao redor de cada planta 10g de Uréia e 10 g de Cloreto de Potássio. Além desta, serão feitas mais três adubaoes nitrogenadas, espaçadas de 15 dias e na mesma dosagem (10g por vez).

9. Irrigação

Deverá ser feita quando notar-se que a unidade do solo está abaixo de seu limite, e principalmente após adubação de cobertura.

10. Colheita e Embalagem

Proceder a colheita quando o fruto estiver com seu tamanho máximo e antes da mudança da cor verde para o vermelho. Após a colheita fazer limpeza criteriosa do produto bem como sua classificação, sendo o produto transportado em caixas.

11. Comercialização

O produto será comercializado através de Cooperativas, Feira do Produtor e CEASA-Am.

COEFICIENTES TÉCNICOS POR HECTARES

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
I - INSUMOS		
. Sementes	kg	0,3
. Esterco	kg	33.650
. Uréia	kg	1.970
. Superfosfato triplo	kg	3.225
. Cloreto de Potássio	kg	2.320
. Inseticida Pó	kg	65
. Inseticida Líquido	L	13
. Fungicida	Kg	40
. Espalhante Adesivo	L	22
II - SERVIÇOS		
. Limpeza Terreno (c/destoca)	D/h	75
. Limpeza Mecanizada	h/t	3
. Aração e Gradagem	h/t	8
. Incorporação e Sulcamento	h/t	70
. Formação de Mudanças	D/h	15
. Adubação	D/h	30
. Transplante	D/h	30
. Pulverização Manual	D/h	144
. Capinas	D/h	80
. Tutoramento	D/h	30
. Colheita e Embalagem	D/h	140
. Transporte	D/h	150
III - MATERIAIS		
. Varas	Mil	32
. Cordão	Roço	5
. Caixas	Uma	20

PARTICIPANTES DO ENCONTRO

01. Ana Lúcia Carvalho Guedes	-	EMBRAPA
02. Dorremi Oliveira	-	EMBRAPA
03. Jasiel César	-	EMBRAPA
04. Francisco A. Silva Vasconcelos	-	EMATER-AM
05. Jancy Bezerra de Souza	-	EMATER-AM
06. Dayson Siqueira Pinto	-	EMATER-AM
07. Oseas de Assis Sobrinho	-	EMATER-AM
08. João Nestor de Souza Hage	-	EMATER-AM
09. José Vieira dos Santos	-	EMATER-AM
10. Evandro Francisco A. de Oliveira	-	EMATER-AM
11. Hêlio Omar Conceição Ribeiro	-	EMATER-AM
12. Paulo Sérgio F. Damaso	-	EMATER-AM
13. Guilherme Farias Galindo	-	EMATER-AM
14. Carlos Roberto Pereira	-	EMATER-AM
15. Amilcar da Silva Ferreira	-	EMATER-AM
16. Nilo Augusto Pio Pinheiro	-	EMATER-AM

NOTA: Agradecemos aos produtores que contribuíram com suas experiências para a elaboração deste Sistema de Produção.



COMPOSTO E IMPRESSO
NA EMATER - AMAZONAS
MAIO/80/1.000