Comunicado 110 Técnico Cruz das Almas-BA Dezembro, 2004

Orientações Básicas para o Cultivo do Abacaxizeiro

Getúlio Augusto Pinto da Cunha¹ Domingo Haroldo Rudolfo Conrado Reinhardt¹

1. Escolha da variedade

Na escolha da variedade deve-se levar em conta sua adaptabilidade à região e o destino da produção (se para consumo in natura ou indústria).

As variedades mais conhecidas são a Pérola – que tem folhas com espinhos, fruto cônico, polpa branca e é preferida para comercialização interna e consumo natural; a Smooth Cayenne (folhas sem espinhos, fruto cilíndrico, polpa amarela e preferida para industrialização sob a forma de rodelas).

Outras variedades, a exemplo da Jupi e Gold, são também cultivadas, mas em escala bem menor.

2. Plante apenas mudas de boa qualidade e procedência, livres de pragas e doenças

O plantio de mudas sadias origina plantas vigorosas, que permitem a formação de um abacaxizal mais uniforme e contribuem para uma alta produção e lucro da lavoura. Na falta de viveiristas fornecedores de mudas, adquira as mudas em propriedades com bom nível tecnológico e incidência muito baixa de pragas e doenças, principalmente de fusariose.

3. Faça a seleção das mudas para o plantio

Selecione as mudas por tipo (filhote, rebentão, coroa e muda de viveiro) e tamanho (pequenas, médias e grandes) e plante-as em quadras separadas. Isso facilitará os tratos culturais e a colheita.

4. Escolha e preparo do solo

Deve-se preferir terrenos planos ou com pouca declividade (até 5%) e que não encharquem facilmente. Em áreas com maior declive, usar técnicas conservacionistas de solo.

O preparo do solo é feito com a roçagem, aração e gradagem, a uma profundidade mínima de 30 cm.

Em caso de áreas anteriormente plantadas com abacaxi ou outras plantas, deve-se destruir os restos culturais e incorpora-los ao solo ou, se isso não for possível, queima-los.

5. Plante na época adequada

O plantio deve ser feito, de preferência, no início da estação chuvosa. Entretanto, pode ser efetuado em todos os meses do ano, desde que haja umidade no solo,

¹ Pesquisador III da *Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical*, Caixa Postal 07, 44380-000, Cruz das Almas-Bahia, Tel.: (75) 3621-8083, Fax (75) 3621-8097, getulio@cnpmf.embrapa.br



disponibilidade de mudas sadias e condições de irrigação. Evitar, porém, os períodos de chuvas intensas.

6. Abertura das covas ou sulcos de plantio

Após um preparo adequado do solo, faz-se a abertura das covas ou dos sulcos com profundidade suficiente (cerca de um terço do comprimento da muda) para evitar o tombamento da planta. Os sulcos são indicados para áreas maiores e que dispõem de equipamento adequado.

7. Faça o plantio corretamente

Segure a muda verticalmente dentro da cova ou sulco e chegue terra à mesma (evitando que caia na roseta foliar ou "olho"), de modo que a muda fique firme no solo.

O plantio deve ser feito em quadras ou talhões, separados de acordo com o tipo e tamanho das mudas, para facilitar os tratos culturais e obter maior uniformidade entre as plantas.

8. Utilize espaçamentos e densidades adequados

O plantio pode ser feito em filas simples ou duplas, neste último caso com as plantas alternadas nas duas fileiras.

Os seguintes espaçamentos são recomendados:

Tipo de plantio	Distância entre filas e plantas (m)	Plantas ha ⁻¹
Filas simples	0,90 x 0,30 0,80 x 0,30 0,70 x 0,30	37.000 41.600 47.600
Filas duplas	0,90 x 0,40 x 0,40 0,90 x 0,40 x 0,35 0,90 x 0,40 x 0,30 1,20 x 0,40 x 0,40 1,20 x 0,40 x 0,35	38.400 44.000 51.200 31.250 35.700

Usar os espaçamentos menores (densidades mais altas) com as variedades sem espinhos nas folhas, e em plantios irrigados.

9. Faça uso da irrigação

A irrigação deve ser usada em regiões de baixa pluviosidade ou que apresentam períodos secos prolongados. A princípio pode-se empregar (30 a 100 mm de água por mês, aplicados de quatro vezes, a intervalos semanais. Os métodos de irrigação mais usados são os de aspersão convencional, por pivô central e sistema autopropelido. Com certos ajustes, a micro-aspersão e o gotejamento podem ser usados também.

10. Use corretamente os adubos

Colete amostras de solo e envie para análises em laboratórios especializados, tendo em vista a calagem e a adubação. É conveniente que o pH do solo fique na faixa de 4,5 a 5,5.

A aplicação dos adubos é feita no solo, junto às plantas, e deve ser fracionada em 2 ou 3 vezes, em geral entre o 2° e 9° mês após o plantio. Não deixe cair adubos na roseta foliar e cubra os mesmos com terra, após a aplicação. Adube apenas quando houver umidade no solo.

É recomendável o uso de adubos orgânicos, principalmente em solos arenosos e pobres em matéria orgânica.

11. Controle as plantas infestantes

O mato deve ser mantido sob controle no abacaxizal. A capina pode ser feita com enxada ou com herbicidas recomendados para a cultura, à base de diuron SC 500 (3,2 a 6,4 L ou kg do produto comercial - PC por hectare), simazina SC 500 (3,0 a 6,5 L ou kg do PC por hectare), ametrina WP 800 ou SC 500 (2,0 a 4,0 e 4,0 a 8,0 L ou kg do PC por hectare) ou outros, aplicados em pré-ernergência das plantas infestantes. Usar as concentrações mais baixas em solos arenosos. Durante as capinas, fazer a amontoa (calçar as plantas com terra).

12. Controle corretamente o florescimento

O tratamento de indução floral tem por finalidade a antecipação da floração, bem como a ampliação e uniformização do período de colheita e a obtenção de frutos fora da época normal da safra, quando há falta do produto no mercado, contribuindo para sua valorização e, também, para diminuir a ocorrência da doença fusariose.

Essa antecipação pode ser feita aplicando-se carbureto de cálcio na roseta foliar da planta, de duas maneiras: com 0,5 a 1,0 grama após chuvas ou com 50 mililitros de uma solução preparada com 50-60 gramas de carbureto dissolvido em 12 litros de água fria. Pode-se usar, também, uma solução aquosa de etefon, preparada com 10 a 20 mililitros do produto comercial em 20 litros de água, mais 400 gramas de uréia e sete gramas de cal de pintura, aplicando-se 50 mililitros da calda por planta na roseta foliar ou em pulverização sobre as folhas.

A aplicação desses produtos deve ser feita aos 10 a 12

meses depois do plantio, de preferência à noite, ao amanhecer ou no final da tarde, ou quando as plantas atingirem altura mínima de 80 centímetros (cultivar Smooth Cayenne) ou 1,00 metro (cv. Pérola).

13. Combata eficientemente as pragas

O abacaxizeiro está sujeito à ocorrência de algumas pragas, como cochonilha, broca do fruto, ácaro alaranjado, broca do talo e cupins subterrâneos, dentre outras, que podem causar sérios danos à cultura. O produtor deve realizar o monitoramento da área, ou seja, efetuar visitas periódicas ao plantio, a fim de verificar a ocorrência dessas pragas e, caso necessário, efetuar o seu controle.

Atualmente, existem cerca de 18 produtos registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA para a cultura do abacaxi, cuja utilização deve ser feita mediante orientação técnica e receituário agronômico.

No caso de alta infestação das mudas pela cochonilha *Dysmicoccus brevipes* (pelo menos 10% das mudas infestadas), as mesmas devem ser tratadas antes do plantio, por imersão em solução aquosa contendo um produto inseticida indicado para esse fim. O tempo de imersão deve ser de três a cinco minutos. Após o plantio, caso seja necessário o controle, as plantas podem ser pulverizadas com 30, 40 e 50 mL de solução inseticida, aos 60, 150 e 240 dias, respectivamente.

Em áreas cultivadas anteriormente com abacaxi, um bom preparo de solo ajuda a destruir os ninhos das formigas doceiras, que são importantes agentes disseminadores da cochonilha.

Na época do aparecimento da inflorescência, aproximadamente 45 dias após a indução floral, fazer o monitoramento da broca-do-fruto durante o período de abertura das flores. Esta prática nada mais é do que uma vistoria rigorosa, para observar a presença de adultos da referida praga na área e de ovos na inflorescência. Com base no Nível de Dano Econômico (média), sugere-se observar, para cada hectare de abacaxi com 37.000 plantas, 180 plantas ao acaso. Nessa avaliação, ao encontrar pelo menos um adulto ou duas inflorescências com pelo menos uma postura (um ovo), iniciar o controle, pulverizando 700 a 1.300 litros de solução inseticida por hectare por aplicação. A fase de monitoramento será finalizada após o fechamento das últimas flores das inflorescências. Caso seja necessário reaplicar o produto, manter intervalos de 15 dias entre as aplicações. Pode-se, também, usar o inseticida biológico à base de Bacillus thuringiensis, cujo intervalo entre aplicações deve ser de sete a dez dias. Havendo coincidência de tratamentos, as aplicações do inseticida podem ser

associadas às aplicações do fungicida usado para o controle da fusariose.

O monitoramento periódico das inflorescências é uma prática bastante útil, permitindo que a primeira aplicação seja iniciada somente quando do aparecimento do adulto e/ou das primeiras posturas dos ovos da broca, reduzindo-se assim a aplicação de inseticidas e os custos com mão-de-obra.

No caso específico da **broca-do-talo**, durante as vistorias periódicas em todo o ciclo vegetativo da cultura, as plantas atacadas devem ser arrancadas e as lagartas que estão em seu interior, destruídas.

14. Controle eficientemente as doenças

As medidas recomendadas para controle da **fusariose** são: uso de mudas obtidas de plantios com incidência da doença inferior a 5%; seleção rigorosa das mudas antes do plantio; uso de mudas sadias produzidas pelo método de seccionamento do caule; inspeção constante e erradicação de plantas doentes da lavoura; realização do tratamento de indução floral em épocas que desloquem o período de abertura de flores (entre 70 a 90 dias após o tratamento) para períodos secos ou menos chuvosos.

Além dessas medidas, pode-se aplicar fungicida à base de tiofanato metílico (70 a 100 g por 100 L de água), ou de tebuconazol (100 mL por 100 L de água). Iniciar a pulverização cerca de 35 dias após a indução floral, e repetir a cada sete dias até o fechamento de todas as flores.

No caso da **podridão-negra**, que ocorre no fruto pós-colheita, pincelar a parte cortada do pedúnculo com um fungicida à base de triadimefon (30 g do PC por 100 L de água), ou usar uma esponja encharcada com a solução no momento da colheita.

Para cada 100 litros de água com fungicida ou inseticida usar 20 a 30 mililitros de um espalhante adesivo.

Descarte de embalagens: As embalagens vazias dos produtos químicos usados nos abacaxizais não devem ser deixadas expostas ao tempo e nem reutilizadas; devem ser encaminhadas para centrais de recolhimento de embalagens de agrotóxicos mantidas pelo IPEVE e fiscalizadas pela Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia (ADAB).

Proteja os frutos contra a queima-solar

Quando a colheita coincidir com épocas quentes e alta incidência de radiação solar, os frutos devem ser protegidos, especialmente do lado voltado para o sol

poente, com capim seco - resultante de capina -, palhas diversas, papel e outros materiais. Pode-se usar também as próprias folhas do abacaxizeiro, com uma das seguintes maneiras: a) levantando-se as folhas mais compridas em volta do fruto, as quais são amarradas acima do mesmo, com um cordão; b) fincando-se piquetes ao longo das linhas de plantio, distantes 2,5 a 3,0 m uns dos outros, por onde são passados e atados cordões paralelos (entrecruzados ou em ziguezague), que servem para suspender e sustentar as folhas, na posição vertical, em volta dos frutos, protegendo-os coletivamente; c) rasgando-se a maior folha ao meio, até a metade de seu comprimento, sem destacá-la da planta, e com suas duas partes envolve-se as demais folhas, que são levantadas em volta do fruto e amarradas acima da coroa.

Sob condições favoráveis à ocorrência da queima-solar, a proteção dos frutos deve ser realizada a partir do final do período de floração ou logo que o fruto esteja formado, sem cobrir a coroa.

16. Organize a venda do seu produto

Planeje e organize a colheita e venda dos frutos com antecedência. O fruto do abacaxizeiro é muito perecível e requer que colheita, transporte, venda e consumo sejam feitos com agilidade e rapidez, Quem se previne, reduz perdas e garante preços mais altos.

17. Colha os frutos cuidadosamente

Deve-se colher os frutos ainda "devez" (verdosos e pintados) ou no início de amarelecimento da casca - com um mínimo de 12 graus Brix, evitando-se dar pancadas nos mesmos. Corta-se o pedúnculo com um fação, 3 a 5 centímetros abaixo do fruto, deixando umas 3 a 4 mudas por planta, para protegê-lo no transporte. Frutos para indústria e para venda em mercados próximos podem ser colhidos maduros (coloridos e amarelos) e sem as mudas.

18. Use a consorciação e rotação de culturas

Pequenos produtores, com escassez de terra para cultivo, podem consorciar o abacaxizeiro com outras plantas, alimentares e de cicio curto, tais como feijão de corda e amendoim, que são plantadas nas entrelinhas e na mesma época da cultura do abacaxi.

A rotação de culturas é recomendada com vistas a melhorar ou recuperar os solos cultivados com abacaxi, em geral, de modo intensivo, principalmente onde são aplicados herbicidas com freqüência. Podem ser usadas as plantas tradicionalmente cultivadas na região, ou outras, a exemplo da soja, crotalária, sorgo, feijões, calopogonium, siratro etc. A intercalação da rotação com a consorciação de culturas no cultivo do abacaxizeiro constitui uma técnica viável e recomendável.

19. Colha uma segunda safra ou soca

Se o plantio apresentou uma boa produção e um bom estado fitossanitário, pode-se obter uma segunda safra, com base nos rebentões firmemente fixados na base das plantas-mãe. Para isso, deve-se dar os tratos culturais necessários ao desenvolvimento da planta, tais como adubação, amontoa, controle do mato e de pragas e doenças e indução da floração.

OBSERVAÇÃO: Em caso de dúvidas ou esclarecimentos sobre o manejo da cultura do abacaxi, o agricultor deve dirigir-se à Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical ou aos agrônomos dos órgãos de assistência técnica e extensão rural da sua região.

Técnico, 110

Ministério da Agricultura,



Comunicado Exemplares desta edição podem ser adquiridos na: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical Endereço: Rua Embrapa, s/n - Caixa Postal 007 44380-000 - Cruz das Almas - BA

> Fone: (75) 3621-8000 Fax: (75) 3621-8096 E-mail: sac@cnpmf.embrapa.br

1ª impressão (2004): 500 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: Domingo Haroldo Rudolfo Conrado Reinhardt.

Vice-Presidente: Alberto Duarte Vilarinhos.

Secretária: Cristina Maria Barbosa Cavalcante Bezerra Lima. Membros: Adilson Kenji Kobayashi, Carlos Alberto da Silva Ledo, Fernanda Vidigal Duarte Souza, Francisco Ferraz Laranjeira Barbosa, Getúlio Augusto Pinto da Cunha, Marcio Eduardo Canto Pereira.

Expediente

Supervisor editorial: Domingo Haroldo Reinhardt. Revisão de texto: Comitê de Publicações Local. Editoração eletrônica: Maria da Conceição Borba.