

A CULTURA DO COQUEIRO



 **EMATER-ES**

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA
E EXTENSÃO RURAL DO ESPÍRITO SANTO

Eng. Agr. Dalmo Nogueira da Silva
Gerente Estadual de Fruticultura da EMATER-ES

A CULTURA DO COQUEIRO



Vitória - ES
1998

SILVA, Dalmo Nogueira da.
A Cultura do Coqueiro. Vitória:
EMATER-ES. 1998. 14 p.

1. Coqueiro - Espírito Santo. I. SILVA,
Dalmo Nogueira da. II. Título.

CDU 633.528.1 (815.2)

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho pretende preencher uma lacuna existente na fruticultura estadual no que se refere a cultura do coqueiro. A cultura experimentou um significativo crescimento na década de 90, surgindo daí inúmeros problemas de ordem técnica. Essa publicação, pretende esclarecer as dúvidas mais frequentes dos produtores de forma simples e objetiva, e faz parte de uma série de publicações da EMATER-ES, que só foi possível devido a parceria com o Ministério da Agricultura através do PRONAF.

Orly Miguel dos Santos
Presidente

1 INTRODUÇÃO

O coqueiro (*Cocos Nucifera L*) é uma palmácea que se adaptou bem às condições de clima e solo da região litorânea e dos tabuleiros terciários do Estado do Espírito Santo. O seu cultivo teve início na década de 60, na região de São Gabriel da Palha, e hoje está espalhado por vários municípios do Estado. A área plantada tem crescido muito nos últimos anos, sendo que em 1987, era de aproximadamente 800 hectares e em 1997 atingiu quase 7.000 hectares. Os principais municípios produtores são: São Mateus, São Gabriel da Palha, Linhares, Conceição da Barra, Aracruz, Colatina e Nova Venécia.

O crescimento da cultura ocorreu principalmente devido ao aumento da demanda de água de coco durante o verão, no litoral do Espírito Santo e Rio de Janeiro. O aumento da procura, aliado às condições de solo e clima favoráveis, contribuiu para o rápido crescimento da cultura no Estado.

2 RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

2.1 Clima:

Por se tratar de uma planta tropical, o coqueiro requer um clima quente para o seu cultivo, com temperatura média em torno de 27 graus centígrados, com bastante luminosidade e precipitação. Uma precipitação em torno de 1.800 milímetros de chuva por ano, bem distribuídos ao longo dos meses, é o suficiente.

2.2 Solo:

O solo indicado para a cultura do coqueiro é aquele de textura arenosa ou areno-argiloso, com lençol freático (água subterrânea) de 1 a 4 metros de profundidade. Solos argilosos e sujeitos a encharcamento devem ser evitados.

2.3 Preparo do solo:

Deve ser feito de tal forma a não deixar o solo desprotegido e sujeito à erosão. Evitar as queimadas e enleirar o mato cortado, em nível.

2.4 Variedades:

Pode-se classificar os coqueiros em três variedades, a saber: **Anão**, **Gigante** e **Híbrido**. O híbrido, tecnicamente, não pode ser classificado como variedade, mas na prática é assim considerado.

● **Anão** → O coqueiro anão é de porte baixo, em torno de 12 metros de altura e bastante precoce, iniciando a colheita a partir do terceiro ano de idade. Sua produção é voltada para o consumo de água, devido ao excelente sabor.

Existem três cultivares do coqueiro anão: o amarelo, o vermelho e o verde, sendo este último de maior valor comercial.



Coqueiro anão amarelo.

● **Gigante** → O coqueiro gigante é de porte elevado atingindo, aproximadamente 35 metros de altura. É um coqueiro rústico, que inicia a produção, em média, após 7 anos de plantado. O coco produzido é comercializado maduro para o aproveitamento da polpa, tanto para uso doméstico quanto para agroindústria. Não é recomendado para o consumo de água.



Lavoura de coqueiro gigante.

● **Híbrido** → O coqueiro híbrido, também conhecido como anão-gigante, é obtido do cruzamento do coqueiro-anão com o coqueiro-gigante, originando uma planta de porte intermediário, entre o gigante e o anão, e de frutos que se prestam tanto para consumo de água quanto para consumo maduro ou seco, visando o aproveitamento da polpa.



Coqueiro híbrido.

2.5 Espaçamento

O espaçamento recomendado fica em função da variedade a ser plantada, podendo-se estabelecer os seguintes:

- **Coqueiro anão** : 7,5 x 7,5 metros
- **Coqueiro híbrido** : 8,5 x 8,5 metros
- **Coqueiro gigante** : 9,0 x 9,0 metros

O plantio em ambos os casos deverá ser feito em triângulo equilátero, conforme foto ou em "linha" quando se faz cultura consorciada.



Plantio de coqueiro anão em triângulo.

2.6 Mudas

É a base do sucesso de um plantio de coco. As mudas devem ser adquiridas de viveiristas idôneos, registrados na Delegacia Federal de Agricultura e no IDAF. Evite comprar mudas sem conhecer a procedência.

2.7 Preparo das covas

As covas devem ter, no mínimo, as seguintes dimensões: 60 x 60 x 60 centímetros. Deve-se cavar, separando a terra de superfície ou "gorda", que será misturada ao esterco de curral e ao Superfosfato Simples colocando a mistura no fundo da cova. Depois é só completar a cova com o restante da terra. Nos plantios comerciais, recomenda-se prévia análise de solo.

2.8 Plantio

É feito, preferencialmente, no início das águas, ou em qualquer época do ano, desde que não falte irrigação e as demais condições de clima e solo sejam ideais.

2.9 Adubação e Calagem

A adubação deverá ser feita baseada na análise de solo, com a recomendação de um técnico. O mesmo procedimento deve ser adotado em relação a calagem. Para plantios domésticos, utilizar como média, a seguinte adubação de plantio: 20 quilos de esterco de curral curtido + 500 gramas de Superfosfato Simples por cova.



Muda de coqueiro não recentemente plantada.

2.10 Tratos Culturais:

◆ **Capina** - deverá ser feita somente na fase jovem da cultura, quando é grande a concorrência do mato.

◆ **Coroamento** - é feito na fase adulta, acompanhando a projeção da copa. No restante da área, será feita a roçada do mato.

◆ **Limpeza da planta** - eliminar folhas velhas e cachos secos, que devem ser cortados, aproximadamente, a 25 centímetros da base. Em hipótese nenhuma cortar folhas verdes.

◆ **Cobertura morta** - utilizar o mato roçado e restos culturais como cobertura morta, objetivando reter a umidade, fornecer matéria orgânica e nutrientes e melhorar o aproveitamento dos adubos químicos.



Plantio com "coroamento" e roçada nas entrelinhas.

2.11 Irrigação

A irrigação é fundamental, principalmente na fase inicial da cultura. Na fase adulta, a falta de água pode provocar a queda exagerada de frutos. O ideal é que os plantios sejam feitos em locais apropriados, isto é, com o lençol freático (água subterrânea, próximo à superfície, ou seja, de 1 a 4 metros de profundidade). No caso de plantios comerciais cujo lençol freático esteja com mais de 4 metros de profundidade, deve-se fazer a irrigação.

2.12 Consórcio com outras culturas

Nos dois primeiros anos de cultivo, o coqueiro admite consórcio com várias culturas tais como abacaxi, maracujá, feijão, abóbora e outras. Vale lembrar que é necessário guardar uma distância de 1,5 a 2,0 metros da linha de plantio, para evitar concorrência por água, nutrientes e sol.

2.13 Consórcio com animais

Admite-se o consórcio com carneiros e cabritos, a partir do terceiro ano de plantio. Além de gerar uma renda extra, os animais controlam o mato, reduzindo o número de capinas e roçadas. O gado bovino não é recomendado.

3 PRINCIPAIS PRAGAS E CONTROLE

A exemplo do que ocorre em outros Estados produtores, no Espírito Santo existe uma série de pragas que atacam principalmente a variedade de coqueiro-anão, que, sem dúvida, é mais susceptível. A seguir, serão descritas, de maneira resumida, as principais pragas do coqueiro. Vale ressaltar que, antes de iniciar um programa de controle de pragas e doenças, é bom verificar se a causa de um determinado problema não é outro. Por exemplo, desequilíbrio fisiológico ou nutricional, causado pela falta de água e/ou adubação, pode ser confundido com um ataque de praga ou doença.

3.1 Lagarta-da-folha-do-coqueiro (*Brassolis sophorae* L.)

É uma lagarta marrom, com listras longitudinais escuras, medindo cerca de 7,0 centímetros de comprimento no final de seu desenvolvimento. O adulto é uma borboleta que mede até 10 centímetros de envergadura e assume coloração marrom com faixa alaranjada. A lagarta se alimenta das folhas dos coqueiros, chegando algumas vezes a provocar o desfolhamento total da planta. No coqueiro, as lagartas formam um "ninho", onde ficam escondidas durante o dia, saindo à noite para se alimentarem. É fácil perceber a presença das lagartas através de seus dejetos no chão, embaixo do "ninho".



Lagarta-da-folha
do-coqueiro

3.2 Broca-da-ráquis-foliar ou broca do pecíolo (*Amerrhinus Ynca S.*)

O inseto, na fase adulta mede cerca de 2 (dois) centímetros e tem uma cor amarelada, possuindo pequenas escamas ou manchas irregulares de cor preta. A larva penetra na ráquis, se alimentando e formando galerias. As folhas mais velhas amarelecem e secam antes do tempo.



Larva da
Broca-da-ráquis-foliar

3.3 Broca-do-pendúnculo-floral (*Homalinotus coriaceus G.*)

O adulto é um besouro de coloração preta, com pequenas escamas no corpo, medindo cerca de 2 (dois) a 3 (três) centímetros de comprimento. Apresenta hábito noturno, ficando abrigado durante o dia na base das folhas, junto ao caule. A larva penetra na base dos cachos, formando galerias que impedem a passagem de seiva, provocando a queda de frutos.



Broca-do-pendúnculo-floral

3.4 Broca-do-estipe (*Rhinostomus barbirostris* F.)

Medindo de 1,5 a 5,0 centímetros de comprimento, o adulto é um besouro preto que ataca o tronco do coqueiro, deixando manchas escuras e pequenos orifícios de onde sai a serragem. Se o ataque for muito intenso, o coqueiro pode tombar pela ação do vento.

Foto cedida por Flávio Lima Alves-Emcapa

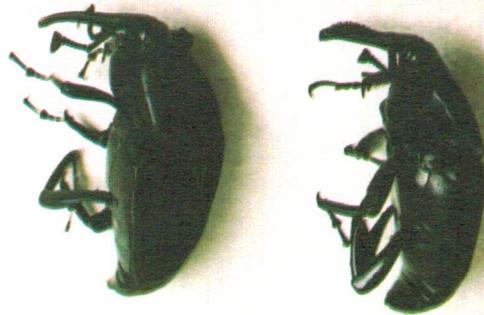


Sintoma de ataque da Broca-da-estipe ou do tronco do coqueiro.

3.5 Broca-do-olho floral (*Rhynchophorus palmarum* L.)

Praga muito importante no coqueiro, cuja larva tem coloração creme, cabeça marrom e corpo encurvado. Alimenta-se dos tecidos novos da região de crescimento da planta. O adulto é um besouro de cor preta, medindo de 3,5 a 5,0 centímetros. Pode transmitir o anel vermelho, uma doença mortal para o coqueiro.

Foto cedida por Flávio Lima Alves-Emcapa



Adultos da "broca do olho" ou *Rhynchophorus palmarum* L.

3.6 Barata do coqueiro (*Coraliomela Brunnea T.*)

O inseto na fase adulta é de cor vermelha, com uma listra preta no meio, as antenas são pretas e as patas pretas e vermelhas. Mede cerca de 2,5 centímetros de comprimento por 1,0 centímetro de largura. A larva, que se parece com uma lesma, esconde-se na folha da planta, alimentando-se do folíolo tenro ainda sem abrir.



Barata-do-coqueiro

3.7 Ácaro (*Eriophyes Guerreronis K.*)

Ataca plantas jovens no viveiro e também no campo. Danifica também os frutos, provocando manchas necrosadas de cor marrom escuro. Muito comum nos coqueirais do Espírito Santo.

Foto cedida por Flavio Lima Alves-Emcapa



Ataque de ácaro

3.8 Controle no plantio doméstico

No caso de plantio doméstico, recomenda-se as seguintes medidas de controle:

- Utilizar mudas saudáveis.
- Plantar no espaçamento correto.
- Manter a lavoura no limpo.
- Cortar as folhas secas do coqueiro.
- Limpar a copa da planta após a colheita.
- Retirar e queimar folhas brocadas e doentes.
- Localizar e matar lagartas e besouros (catação manual).
- Manter a planta nutrida através de adubação.
- Irrigar quando necessário.
- Não cortar folhas verdes.

Mantendo o plantio nestas condições, o problema com pragas e doenças é muito menor. Surgindo problema mais sério, deve-se consultar um técnico.

Para plantios comerciais, além dos cuidados descritos anteriormente, é necessário traçar um plano estratégico de controle de pragas. Esse plano consiste de inspeções contínuas nas lavouras e um monitoramento das principais pragas. Neste caso, é necessário o acompanhamento de um profissional qualificado e com experiência na cultura do coqueiro.

4 PRINCIPAIS DOENÇAS E CONTROLE

Nas condições do Estado do Espírito Santo, as principais doenças do coqueiro são:

4.1 Queima das folhas

Doença causada por fungo. Ocorre praticamente, em todos os municípios do Estado. O fungo ataca as folhas mais baixas do coqueiro, queimando-as, provocando a sua morte, e deixando os cachos sem sustentação.

4.2 Lixa-pequena

Também é uma doença causada por fungo. Existe em todos os municípios produtores de coco do Estado. A doença se caracteriza por pequenos pontos negros (parecidos com uma lixa) distribuídos nas folhas, que acabam secando e deixando o cacho sem sustentação, devido a sua morte.

4.3 Lixa-grande

Semelhante à lixa-pequena, porém os "pontos" são maiores e de cor marrom e se soltam da folha quando tocados.

Foto cedida por Flavio Lima Alves-Emcapa



Lavoura atacada por lixa e queima das folhas.

4.4 Anel vermelho

Doença nova no Estado do Espírito Santo. Causada por um nematóide, que é transmitido pelo besouro da broca do olho do coqueiro. É uma doença muito séria, pois leva a planta à morte. As folhas das plantas atacadas ficam com uma tonalidade amarelo-avermelhada. As folhas centrais permanecem verdes e, posteriormente, se dobram, secam e morrem. O sintoma mais característico é o "anel vermelho". Ele é formado no tronco e pode ser observado, quando se corta transversalmente a planta. Oficialmente a mesma ainda não foi descrita.

4.5 *Helmintosporiose* (mancha foliar)

Doença causada por fungo. Ataca plantas tanto no viveiro como nos plantios novos. Caracteriza-se por lesões ovais, inicialmente amareladas, que posteriormente se tornam marrom escuro. Normalmente, o ataque é mais intenso quando existe falta de arejamento e a umidade relativa do ar é elevada.



Helmintosporiose

Controle no plantio doméstico

No caso de plantios domésticos, as recomendações citadas para o controle das pragas, são suficientes para se ter um pomar livre de doenças. Quando se trata de lavoura comercial, ou da persistência da doença após as recomendações anteriores, é necessário consultar um engenheiro agrônomo.

COMERCIALIZAÇÃO

O produtor deve direcionar a sua produção para a comercialização no verão, onde a demanda aumenta sensivelmente e os preços são melhores. A venda deve ser feita o mais diretamente possível para os comerciantes atacadistas, feirantes e "barraqueiros". É necessário a busca constante de novos mercados e postos de vendas como, por exemplo, à margem de rodovias, centro das cidades, exposições, feiras etc.

Além disso, é importante lembrar que a comercialização, quando feita através de associação de produtores ou cooperativas, quase sempre permite melhores preços para o produtor, possibilitando também a compra de insumos em conjunto, portanto, a preços mais baixos.

BIBLIOGRAFIA

FERREIRA, Joana Maria et al. *A cultura do coqueiro no Brasil*. Aracaju: EMBRAPA - CPATC, 1994. 308 p.

DONALD, E. R. Carvalho (org.). *Recomendações técnicas para o cultivo do coqueiro*. Aracaju: EMBRAPA - CPATC, 1993. 45 p.

SILVA, Dalmo Nogueira da. *Realidade da Fruticultura no Estado do Espírito Santo*. Vitória: EMATER-ES, 1996. 32p.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO- MA

