



NOTA TÉCNICA

# PRAGAS DO COQUEIRO, IDENTIFICAÇÃO E PRECAUÇÕES



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL



# NOTA TÉCNICA:

## PRAGAS DO COQUEIRO: IDENTIFICAÇÃO E PRECAUÇÕES

Equipe de Elaboração:

Edvalda Pereira Torres Lins Aroucha - Coordenação Pedagógica

José Francisco de Souza Germino - Coordenação Geral

Ataciano Jesus Souza – Técnico de Campo



## Sumário

<b>1 – Apresentação</b> .....	<b>4</b>
<b>2 – Contextualização</b> .....	<b>5</b>
<b>3 - Principais “pragas” do coqueiro</b> .....	<b>5</b>
<b>Lagartas desfolhadoras</b> .....	<b>5</b>
<b>Brocas</b> .....	<b>6</b>
<b>Gorgulhos</b> .....	<b>10</b>
<b>Fungos</b> .....	<b>11</b>
<b>Pulgões</b> .....	<b>11</b>
<b>Mosca branca</b> .....	<b>12</b>
<b>Praga quarentenária A1 – ainda não identificada no Brasil</b> .....	<b>12</b>
<b>Medidas de precauções</b> .....	<b>14</b>
<b>4 - Referências</b> .....	<b>15</b>

## 1 – Apresentação

A AGENDHA - Assessoria e Gestão em Estudo da Natureza Desenvolvimento Humano e Agroecologia, é uma ONG, ambientada em Paulo Afonso/BA, que atua com equipe multidisciplinar no âmbito das relações agroecológicas, socioambientais, socioprodutivas e de gênero, desenvolvendo tecnologias sociais, segurança e autonomia alimentar e nutricional, hídrica e energética (renovável), prestando serviços de Assessoria Técnica e Extensão Rural – ATER pública e gratuita para a convivência sustentável com o semiárido, incidindo em políticas públicas e no controle social de algumas delas. É credenciada como Instituição de ATER - Assistência Técnica e Extensão Rural na ANATER – Agencia Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural Nº. 13753-211 e em outros sistemas estaduais e nacionais de reconhecimento institucional.

Os serviços de Assessoria Técnica e Extensão Rural – ATER do Bahia Produtiva estão sendo desenvolvidos nos Territórios **de Itaparica/BA**, composta por seis municípios: Abaré, Chorrochó, Glória, Macururé, Paulo Afonso e Rodelas e no **Território Semiárido Nordeste II** em três municípios: Jeremoabo, Santa Brígida e Pedro Alexandre, consubstanciado na determinação do Governo do Estado da Bahia/Secretaria de Desenvolvimento Rural/CAR - Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional, em firmar parceria com Organizações da Sociedade Civil para desenvolver ATER, numa iniciativa inovadora sem precedente e o respeito a essa atitude deve se traduzir num trabalho bem realizado, eticamente multidimensional que sobretudo as famílias agricultoras, povos e comunidades tradicionais sejam os principais beneficiados e a sustentabilidade dessas pessoas em seus agroecossistemas, seja progressiva e continuada com perspectivas de desenvolvimento para além dos três anos do projeto. O desenvolvimento do Projeto teve como referência todas as orientações da CAR, alinhada com os Marcos Regulatórios do Estado da Bahia, como a Lei Nº 12.372/2011 que institui a Política Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar - PEATER e o Programa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar - PROATER e demais que forem cabíveis.

Construído dentro do Contrato 031/2017 celebrado entre CAR/2017.002.990-0 e AGENDHA, esta **Nota Técnica sobre PRAGAS DO COQUEIRO: IDENTIFICAÇÃO E PRECAUÇÕES** é um dos produtos do Programa Emergencial de ATER, configurado para

suprir a continuidade da assessoria aos agricultores/as e suas Organizações, nesse período de quarentena restritiva em função da pandemia que assola o mundo.

## 2 – Contextualização

Identificar e se precaver contra o ataque do elemento biológico chamado de “praga” que se estabelece na cultura do coqueiro, é um grande desafio para os agricultores que usufruem desse tipo de cultivo.

Conhecer quem são e quais práticas podem contribuir para minimização/harmonização desses agentes biológicos, é base fundamental para se manter em condições de participação no mercado que envolve essa atividade, seja para o consumo in natura ou de seus derivados.

O Norte da Bahia, território Itaparica, desponta como um dos grandes polos produtores desse fruto, com padrões de produtividade e qualidade do produto de excelência, inclusive em áreas indígenas que aderiram ao referido cultivo e são amparadas por políticas públicas do Estado da Bahia, a exemplo do Bahia Produtiva.

## 3 - Principais “pragas” do coqueiro

### Lagartas desfolhadoras

São responsáveis por grandes prejuízos ao cultivo dos coqueirais, pela expressiva perda da atividade fotossintética, face a perda das folhas, cerceando significativamente a capacidade produtiva desse cultivos quando em grande infestação. As fig. 1 e 2, apresentam fases do referido agente biológico, e a fig. 3, os danos causados pela mesma num cultivo de coco.



Figura 1 Lagarta das folhas – *Brassolis sophorae*, fonte: fotos infobibos



Figura 2 Borboleta – *Brassolis sophorae*, fonte: fotos infobibos



Figura 3 Dano causado por Lagarta das folhas – *Brassolis sophorae*. Fonte IAC

### **Brocas**

Os coqueiros acometidos pelo ataque da broca na fase inicial, apresentam fragmentação e má formação das folhas. Quando do estágio avançado da praga, todos os tecidos da planta ficam comprometidos e conseqüentemente aumenta a quantidade de aberturas de galerias feitas pelas larvas no tecido da planta.



Figura 4 Broca da ráquis foliar - *Amerrhinus ynca* (Coleoptera : Curculionidae, Fonte: Embrapa



Figura 5 Broca do pedúnculo floral - *Homalinotus coriaceus* (Coleoptera: Curculionidae) Fonte: Embrapa



Figura 4 Broca do estipe do coqueiro *Rhinostomus barbistrostris* (Coleoptera: Curculionidae), foto Prof. Luiz Henrique.



Figura 5 Nematóide do anel vermelho *Bursaphelenchus cocophilus* em microscópio. Fonte: google



Figura 6 Nematóide do anel vermelho, danos causados. Fonte: google



Figura 7 Broca do olho – *Rhynchophorus palmarum* Sintoma externo e larvas da broca – foto Dulce R. N. Warwick



Figura 8 Broca do olho – *Rhynchophorus palmarum*, adulto, vetor do anel vermelho – fonte EMBRAPA



Figura 9 Broca do pedúnculo floral *Homalinotus coriaceus* – fonte EMBRAPA





Figura 10 Broca do pecíolo ou da ráquis foliar – *Amerrhinus ynca* fotos ceinfo cnpta embrapa

### Ácaros

São efetivamente os de maiores danos ao produto final dessa cultura, que com a necrose causada pelo referido agente biológico, perdem a coloração natural do mesmo tronando-se amarronzados, inviabilizando a venda para consumo in natura (água).

As figuras 13, 14 e 15, caracterizam o agente biológico *Aceria Guerreronis*, e os danos causados pelo mesmo.

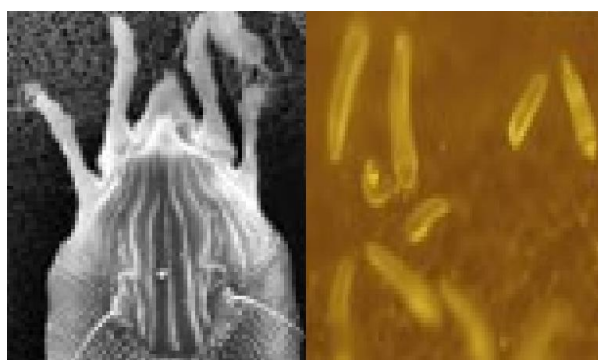
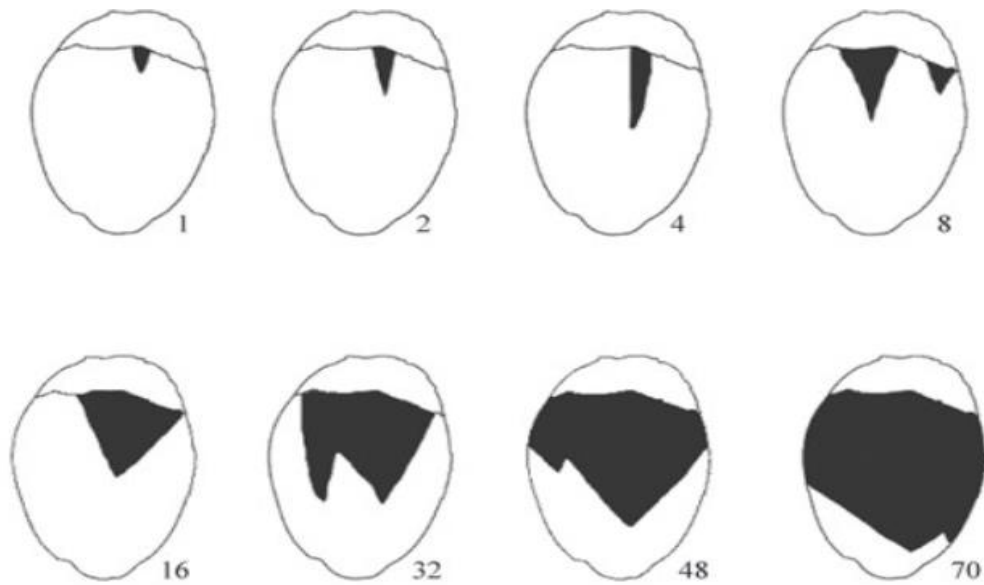


Figura 12 Ácaro da necrose **Aceria Guerreronis** em fase larval. Fonte Embrapa



Figura 11 Ácaro da necrose em fase avançada  
Fonte Embrapa



Escala diagramática – avaliação de danos (%)

Figura 13 Ácaro da necrose em frutos *Aceria Guerreronis* Escala diagramática, fonte Embrapa.

### Gorgulhos

Os gorgulhos também são grandes causadores de danos a cultura do coco com ação sobre a floração e o fruto. Em destaque a espécie *Parisoschoenus obesulus*. fig.16 agente biológico e os danos causados a cultura pelo referido agente biológico.



Figura 14 Gorgulho das flores e dos cocos novos – *Parisoschoenus obesulus* Fonte: Embrapa

## Fungos

Também causadores de sérios danos a cultura do coco, destaque para *Lasiodiplodia theobromae*, fig. 17, pelos danos significativos causados a essa cultura.



Figura 15 Podridão seca das folhas – *Lasiodiplodia theobromae* Fonte: Embrapa

## Pulgões

Também causadores de sérios danos a cultura do coqueiro, os pulgões como sugadores das estruturas vegetativas, inviabilizam a ação fotossintética das plantas e com isso interferindo no desempenho produtivo das mesmas. A fig. 18, apresenta a espécie *Cerataphis lataniae*.



Figura 16 Pulgão preto – *Cerataphis lataniae* Fonte: Embrapa

## Mosca branca

A mosca branca desponta como uma das ameaças mais efetivas da cultura do coqueiro nos últimos anos. As fig. 19 e 20 representam as fase jovem e adulta do *Aleurodicus pseudugesii*.



Figura 17 Mosca branca (fases jovens) face inferior do folíolo do coqueiro – *Aleurodicus pseudugesii*. Fonte: Embrapa



Figura 18 Mosca branca (adultos) – *Aleurodicus pseudugesii*. Fonte: Embrapa

## Praga quarentenária A1 – ainda não identificada no Brasil

O Amarelecimento letal do coqueiro Palm lethal yellowing phytoplasma representa hoje a maior ameaça ao cultivo do coqueiro. É um phytoplasma, com danos extremamente significativos na cultura do coqueiro. As fig. 21 e 22 demonstram os danos causados a uma mesma área de produção, no México, início e final da infestação. A fig. 23 apresenta o vetor do referido patógeno, a cigarrinha *Myndus crudus*



Figura 19 Amarelecimento letal do coqueiro, estágio inicial de infestação. Fonte EMBRAPA



Figura 20 Amarelecimento letal do coqueiro, estágio final Fonte: Embrapa



Figura 21 Vetor do Amarelecimento letal –Cigarrinha *Myndus crudus* Fonte: Embrapa

### Medidas de precauções

O conhecimento, acompanhamento e controle por parte dos agricultores/as sobre esses agentes biológicos, é fundamental para que uma condução adequada dos cultivos se expressem na sua plenitude produtiva. Algumas medidas básicas são primordiais, a exemplo:

- a) Implantação dos pomares com mudas de qualidade e procedência comprovada;
- b) Nutrição adequada, desde a fase de implantação, evoluindo para a manutenção/produção do pomar;
- c) Na condição de irrigação, atender os parâmetros básicos de demanda da cultura de acordo com o solo, clima e comportamento da cultura;
- d) Limpeza da copa da planta com a retirada das folhas caducas, restos florais e de frutos;
- e) Quando identificado os agentes biológicos, “praga” nos cultivos, realizar a retirada dos materiais contaminados, principalmente frutos, e incinerar fora da área do respectivo cultivo;
- f) Atender as medidas de controle dos referidos patógenos com a utilização de insumos devidamente registrados no MAPA (Ministério da Agricultura) para o alvo desejado e os procedimentos de dosagem, aplicação e segurança estabelecidos pelo fabricante;

- g) Estabelecer estratégias de controle natural, buscando efetivamente a saúde dos agricultores/as e familiares, dos colaboradores e consumidores dos produtos oriundos das unidades socioprodutivas. Essas estratégias, fundamentadas principalmente com o uso de feromônios, tem tido êxito na captura de adultos de brocas quando utilizado com armadilhas/iscas. Outros artifícios com a utilização de óleo vegetal 1,5% e detergente 1%, tem demonstrado eficiência no controle, por exemplo, da mosca branca.

#### 4 - Referências

Ferreira, J. M. S; Warwick, D. R. N; Siqueira, L. A de. **Cultura do coqueiro no Brasil**. Aracaju-SE: EMBRAPA Tabuleiros Costeiros, 1998. 292p.

Alencar, J. A; Haji, F. N. P; Barbosa, F. R. **Principais pragas do coqueiro e alternativas de controle**. Petrolina-PE. EMBRAPA Semiarido, 2002, 12p.

**Controle do *Rhynchophorus palmarum* em plantações de palmeiras com uso de armadilhas e iscas atrativas**. Boletim informativo. EMBRAPA, 1990. 4p.