



# Manual de identificação de doenças e pragas da cultura da bananeira

4. 77293

19m

16

1

-PP-2016.0155

*Luadir Gasparotto*

Manual de identificação de ...  
2016 LV-PP-2016.0155



CPAA-35822-1

**Embrapa**

**Embrapa Amazônia Ocidental**

**SIN - BIBLIOTECA**

**Manual de  
identificação de  
doenças e pragas  
da cultura  
da bananeira**

3 5822

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Embrapa Amazônia Ocidental**  
**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

634.77283

G249m

2016

# **Manual de identificação de doenças e pragas da cultura da bananeira**

*Luadir Gasparotto*  
*José Clério Rezende Pereira*  
Editores Técnicos

**Embrapa**  
Brasília, DF  
2016

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Amazônia  
Occidental**

Rodovia AM-010, Km 29  
(Estrada Manaus/Itacoatiara)  
Caixa Postal 319  
CEP 69010-970, Manaus, AM  
Fone: (92) 3303-7800  
Fax: (92) 3303-7820  
www.embrapa.br  
www.embrapa.br/  
faleconosco/sac/

**Unidade responsável pelo  
conteúdo**

Embrapa Amazônia Occidental

**Comitê Local de  
Publicações da Embrapa  
Amazônia Occidental**

Presidente:

*Celso Paulo de Azevedo*

Secretário-executivo:

*Gleise Maria Teles de Oliveira*

Membros:

*Maria Augusta Abtibol Brito de  
Souza, Maria Perpétua Beleza  
Pereira e Ricardo Lopes*

**1ª edição**

1ª impressão (2016):

1.000 exemplares

**Embrapa Informação  
Tecnológica**

Parque Estação Biológica  
(PqEB)  
Av. W3 Norte (final)  
CEP 70770-901 Brasília, DF  
Fone: (61) 3448-4236  
Fax: (61) 3448-2494  
www.embrapa.br/livraria  
livraria@embrapa.br

**Unidade responsável pela  
edição**

Embrapa Informação  
Tecnológica

**Coordenação editorial**

*Selma Lúcia Lira Beltrão  
Lucilene Maria de Andrade  
Nilda Maria da Cunha Sette*

**Supervisão editorial**

*Juliana Meireles Fortaleza*

**Revisão de texto**

*Ana Maranhão Nogueira*

**Normalização bibliográfica**

*Iara Del Fiaco Rocha*

**Projeto gráfico e  
editoração eletrônica**

*Júlio César da Silva Delfino*

**Capa**

*Júlio César da Silva Delfino*

**Foto da capa**

*Luiz Alberto Lichtemberg*

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Informação Tecnológica

Manual de identificação de doenças e pragas da cultura da  
bananeira / Luadir Gasparotto, José Clério Rezende Pereira,  
editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa, 2016.  
110 p. : il. color. ; 9,5 cm x 18,5 cm.

ISBN 978-85-7035-581-2

1. Banana. 2. *Musa* sp. 3. Doença de planta. 4. Praga de  
planta. I. Gasparotto, Luadir. II. Pereira, José Clério Rezende.  
III. Embrapa Amazônia Occidental.

CDD 634.772

© Embrapa 2016

Capítulo 3

---

# Pragas

*Marilene Fancelli*  
*Adauto Maurício Tavares*

## Pragas do rizoma

### Moleque-da-bananeira ou broca-do-rizoma – *Cosmopolites sordidus* (Germ.) (Coleoptera: Dryophthoridae)

O adulto é um besouro de coloração negra que mede aproximadamente 11 mm de comprimento e 5 mm de largura (Figura 1). Apresenta hábito noturno e, durante o dia, é encontrado em ambientes úmidos e sombreados junto às touceiras, entre as bainhas foliares mais externas e nos restos culturais.

Foto: Nilton Fritzon Santos



**Figura 1.** Coleóptero adulto de *Cosmopolites sordidus*.

As fêmeas põem ovos em cavidades superficiais feitas na periferia do rizoma ou na região de inserção das bainhas foliares. A eclosão da larva se dá cerca de 8 dias após a colocação do ovo. As larvas, brancas e sem pernas (Figura 2), desenvolvem-se no interior dos rizomas durante um período de 30 a 50 dias,

dependendo da cultivar da bananeira ou da planta e das condições climáticas. Depois desse período, movimentam-se em direção à periferia do rizoma, onde se transformam em pupas, fase que dura de 7 a 10 dias e na qual o inseto não se alimenta (Figura 3). Ao final do período pupal, ocorre a emergência do adulto.



Fonte: Beatriz Ronchi Teles

**Figura 2.** Estádio larval do coleóptero *Cosmopolites sordidus*.



Foto: Cecília Helena Silvino Prata Ritzinger

**Figura 3.** Estádio de pupa do coleóptero *Cosmopolites sordidus* e galerias, no rizoma da bananeira, feitas pelo inseto.

É na fase de larva que o inseto provoca danos às plantas. Ele abre galerias no rizoma (Figura 4), prejudicando a translocação da seiva e a absorção dos nutrientes. Os prejuízos se refletem na redução do peso dos cachos, no tamanho e comprimento dos frutos e na produtividade, além de redução no *stand*, ocasionada pela morte de plantas jovens. Podem também favorecer o tombamento das plantas e a penetração de organismos patogênicos, como o fungo *Fusarium oxysporum* f. sp. *ubense*, causador do mal do Panamá.

Foto: Marilene Fancelli



**Figura 4.** Galerias causadas por coleóptero *Cosmopolites sordidus*.

## **Bicho-bolo ou pão-de-galinha – *Ligyris similis* Endrödi (Coleoptera: Dynastidae)**

O besouro, em sua fase adulta (Figura 5A), penetra na base do pseudocaule da bananeira (Figura 5B), perfurando em direção ao rizoma, onde produz uma galeria (Figura 5C).



**Figura 5.** Coleóptero adulto de *Ligyris similis* (A), penetrando (B) e abrindo galerias (C) no interior do rizoma da bananeira.

Quando o ataque se dá em plantas jovens, estas amarelecem e morrem antes de emitir o cacho. Pamplona et al. (1994) constataram até 66 indivíduos distribuídos em galerias no rizoma e pseudocaule e uma única planta. A partir do rizoma, os besouros podem subir, produzindo galerias no interior do pseudocaule até meio metro de altura.

## **Pragas do pseudocaule**

### **Broca-rajada – *Metamasius hemipterus* L. (Coleoptera: Curculionidae)**

Os adultos da broca-rajada e da broca-do-rizoma ocupam o mesmo nicho ecológico, no entanto as larvas da broca-rajada (*Metamasius hemipterus*) não se alimentam do rizoma. O adulto é um besouro de coloração marrom com listras longitudinais pretas, com 15 mm de comprimento aproximadamente (Figura 6). As larvas são ápodas, semelhantes às da broca-do-rizoma, porém são mais ativas, apresentam coloração amarelada, estigmas visíveis e curvatura abdominal acentuada (Figura 7). As pupas são revestidas por um casulo confeccionado com fibras do pseudocaule (Figura 8).

Em áreas onde não se realiza o controle da broca-do-rizoma ou em bananais próximos a plantios de cana-de-açúcar ou algumas palmeiras, nas quais o inseto pode se desenvolver, podem ocorrer altas populações.

Nesse caso, podem ser registrados danos acentuados no pseudocaule da bananeira provocados pelas larvas. Esses danos, na forma de galerias (Figura 9), fragilizam as plantas, causando a quebra do pseudocaule (Figura 10).



Foto: Marilene Fancelli

**Figura 6.** Besouro adulto da broca-rajada (*Metamasius hemipterus*).



Foto: Marilene Fancelli

**Figura 7.** Larva da broca-rajada (*Metamasius hemipterus*).



**Figura 8.** Casulos da broca-rajada (*Metamasius hemipterus*).



Foto: Marilene Fancelli

**Figura 9.** Galerias abertas pelas larvas da broca-rajada (*Metamasius hemipterus*).



Foto: Cecília Helena Silvino Prata Ritzinger

**Figura 10.** Quebra do pseudocaule da bananeira, causada pela broca-rajada (*Metamasius hemipterus*).

## **Broca-gigante – *Telchin licus licus* (Drury) (Lepidoptera: Castniidae)**

Os adultos dessa praga (Figura 11) possuem hábito diurno, com atividades nos períodos mais quentes do dia. Apresentam dimensões de 3,5 cm de comprimento e 9 cm de envergadura. Os ovos são de coloração verde, marrom ou rosa e medem cerca de 4 mm de comprimento. A lagarta (Figura 12) pode chegar a 8 cm de comprimento. Apresenta coloração branco-leitosa, cabeça marrom-avermelhada e mede em torno de 9 cm de comprimento no último instar. A duração da fase larval é longa, podendo chegar a 10 meses.

As pupas são encontradas em cavidades externas do pseudocaule. Nesse local, ficam camufladas pelas fibras secas da planta e do casulo (Figura 13).

A broca-gigante pode causar severos prejuízos às bananeiras na Amazônia. Os danos são provocados pelas lagartas, que fazem galerias no pseudocaule (Figura 14). As galerias podem ocupar toda a extensão do pseudocaule, entretanto são mais comuns entre 1 m e 1,5 m do nível do solo. Os danos causados pela lagarta comprometem severamente a produção, pois a planta torna-se enfraquecida, sujeita ao tombamento pela ação do vento e à morte.



Foto: Aduino Maurício Tavares

**Figura 11.** Borboleta adulta da broca-gigante (*Telchin licus licus*) da bananeira.



Foto: Luadir Gasparotto

**Figura 12.** Lagarta da broca-gigante (*Telchin licus licus*) da bananeira.



Foto: José Nilton Medeiros Costa

**Figura 13.** Casulo de fibras de bananeira contendo a pupa da broca-gigante (*Telchin licus licus*).

Foto: Ivo Barroncas Viana



Foto: José Nilton Medeiros Costa



Foto: José Nilton Medeiros Costa



**Figura 14.** Danos causados pela broca-gigante (*Telchin licus licus*) no pseudocaule da bananeira.

## Pragas das folhas

### Ácaro-vermelho-das-palmeiras – *Raoiella indica* Hirst (Prostigmata: Tenuipalpidae)

O ácaro é pequeno (0,3 mm) e pode ser facilmente disseminado pelo vento em mudas e frutos, ou carregado involuntariamente por empregados ou em implementos e maquinário. Apresenta coloração vermelha com manchas pretas (Figura 15).

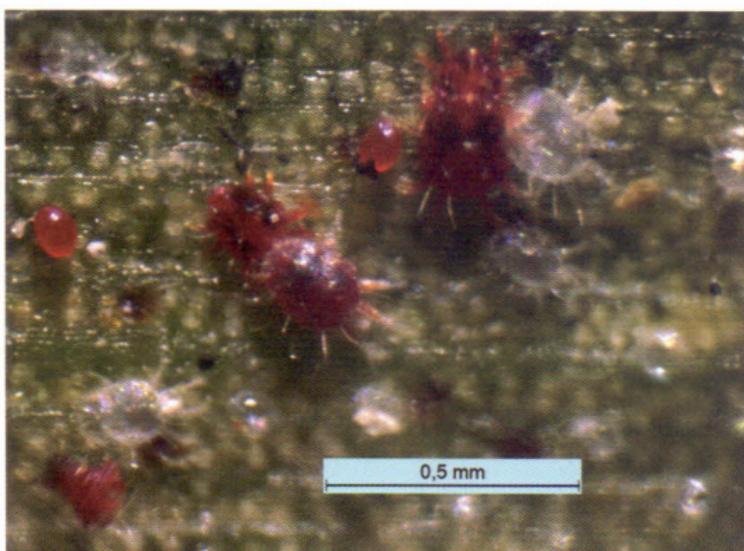


Foto: Marcus Vinícius Bastos Garcia

**Figura 15.** Colônia do ácaro *Raoiella indica*.

*Raoiella indica* foi constatado pela primeira vez no Brasil em 2009, em Boa Vista, Roraima (NAVIA et al., 2011) e, em 2011, foi relatado em Manaus, Amazonas. Apresenta potencial para desenvolvimento em bananeira, sendo considerado séria ameaça fitossanitária nas regiões onde não foi constatado. Inicialmente, registra-se o amarelecimento das folhas

seguido de necrose e morte (Figura 16), com grandes prejuízos para as plantas.

Foto: Denise Navia Magalhães Ferreira



**Figura 16.** Danos causados pelo ácaro *Raoiella indica* em bananeiras.

## **Mosca-branca – *Aleurodicus dispersus* Russell (Hemiptera: Aleyrodidae)**

A mosca-branca é um inseto que forma colônias geralmente na face abaxial das folhas (Figura 17). Devido ao hábito de sugar a seiva da planta, as moscas danificam e descolorem folhas e tecidos das plantas (Figura 18).

Os ovos de *Aleurodicus dispersus* medem 0,3 mm de comprimento. A ninfa de primeiro instar, logo após a eclosão, é ativa, podendo se locomover sobre a superfície da folha para encontrar o local adequado para sua fixação. Nos demais estádios de desenvolvimento, as ninfas são sedentárias. Após o instar final, chamado de pupa, o inseto se transforma em adulto. O tempo de desenvolvimento de ovo a adulto varia de acordo com a temperatura. A fecundidade das fêmeas é alta, podendo colocar grande número de ovos.

Adultos e ninfas excretam líquido açucarado, que favorece o desenvolvimento de fumagina, causada por fungos que crescem sobre a superfície das folhas, prejudicando a fotossíntese. É comum, associada às colônias de mosca-branca, a presença de formigas que se alimentam do líquido açucarado e protegem essas moscas de seus inimigos naturais.



Foto: Luadir Gasparotto

**Figura 17.** Colônia de moscas-brancas (*Aleurodicus dispersus*) em folhas de bananeira.

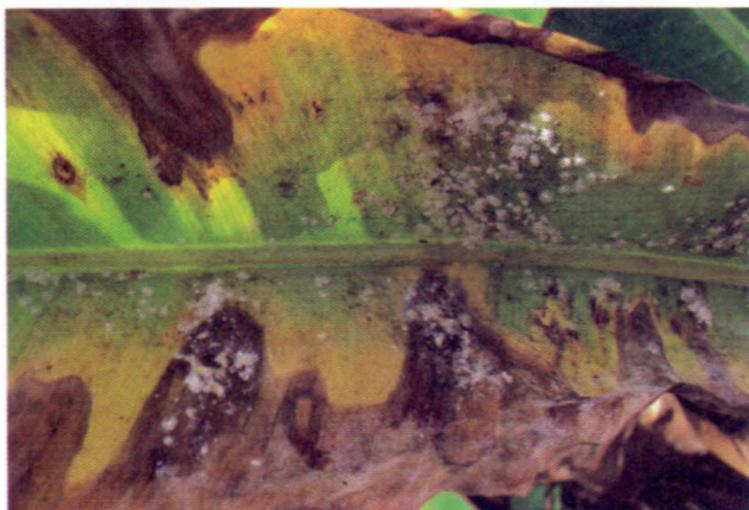


Foto: Marilene Fancelli

**Figura 18.** Danos causados por moscas-brancas (*Aleurodicus dispersus*) em folhas de bananeira.

**Lagartas desfolhadoras –  
*Caligo* spp., *Opsiphanes*  
spp. (Lepidoptera:  
Nymphalidae), *Antichloris*  
spp. (Lepidoptera: Arctiidae)**

As principais espécies de *Caligo* que ocorrem no Brasil são *C. brasiliensis* (Felder), *C. beltrao* (Illiger) e *C. illioneus* (Cramer). No estágio adulto, *Caligo* sp. é conhecida como borboleta-corujão (Figura 19). As lagartas chegam a atingir 12 cm de comprimento e apresentam coloração parda (Figura 20). Na fase adulta, *Opsiphanes invirae* (Hübner) e *O. cassiae* (Linnaeus) são borboletas que apresentam asas de coloração marrom, com manchas amareladas (Figura 21). Na fase jovem, as lagartas possuem coloração verde, com estrias amareladas ao longo do corpo,

Foto: Aristóteles Pires de Matos



**Figura 19.** Borboleta adulta de *Caligo* sp.



Foto: Antonio Lindenberg Martins  
Mesquita

**Figura 20.** Estádio larval de *Caligo* sp., lagarta desfolhadora da bananeira.



Foto: Aristóteles Pires de Matos

**Figura 21.** Borboleta adulta de *Opsiphanes* sp.

(Figura 22). Os adultos de *Antichloris eriphia* (Fabricius) e *A. viridis* Druce são mariposas alcançando cerca de 10 cm de comprimento de coloração escura, com brilho metálico (Figura 23). As lagartas apresentam pilosidade de coloração creme e medem 3 cm de comprimento (Figura 24).

As lagartas pertencentes aos gêneros *Caligo* e *Opsiphanes* destroem grandes áreas foliares

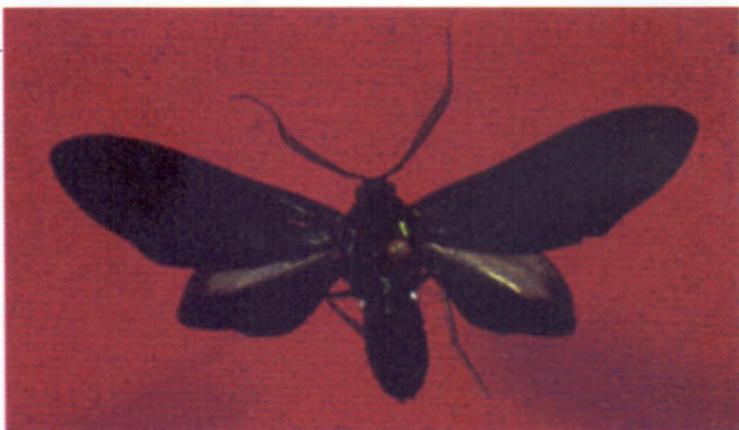
(Figura 25), enquanto as do gênero *Antichloris* apenas perfuram o limbo foliar (Figura 26).

Foto: Antonio Lindenberg  
Martins Mesquita



**Figura 22.** Estádio larval de *Opsiphanes* sp., lagarta desfolhadora da bananeira.

Foto: Antonio Lindenberg  
Martins Mesquita



**Figura 23.** Mariposa adulta de *Antichloris* sp.

Foto: Aristóteles Pires Matos



**Figura 24.** Estádio larval de *Antichloris* sp., lagarta desfolhadora da bananeira.



Foto: Siglia Regina dos Santos Souza

**Figura 25.** Danos causados pelo estágio larval das borboletas *Caligo* sp. e *Opsiphanes* sp. em folhas da bananeira.

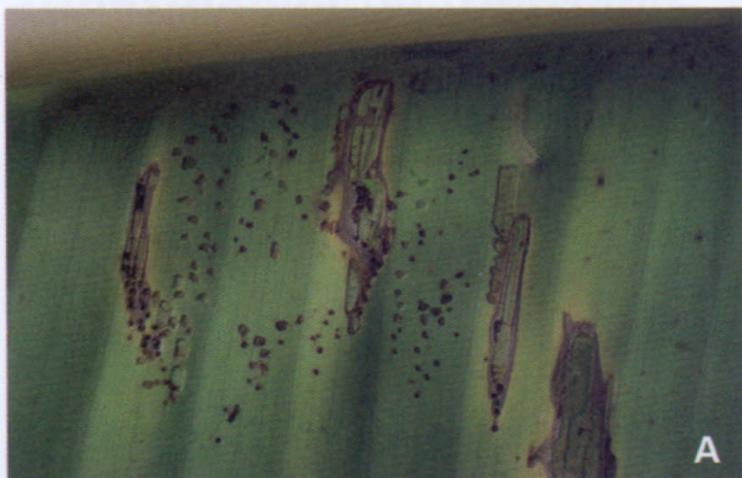


Foto: Marilene Fancelli



Foto: Antonio Lindemberg Martins Mesquita

**Figura 26.** Danos causados pelo estágio larval da mariposa *Antichloris* sp. no início da infestação (A) e sob alta densidade populacional (B).

## **Pulgão – *Pentalonia nigronervosa* Coquerel (Hemiptera: Aphididae)**

*Pentalonia nigronervosa* é conhecida como pulgão-da-bananeira. Além de colonizar a bananeira, é vetor do vírus do topo em leque (*Banana bunchy top vírus*, BBTV), virose ainda não constatada no Brasil.

Os pulgões são insetos sugadores de seiva. As colônias do pulgão-da-bananeira localizam-se na porção basal do pseudocaule, protegidas pelas bainhas foliares externas (Figura 27). Medem aproximadamente 1,5 mm de comprimento. A coloração dos adultos

Foto: Antonio Lindemberg Martins Mesquita



**Figura 27.** Colônia do pulgão *Pentalonia nigronervosa* em bananeira.

pode ser avermelhada a marrom-escura, enquanto as formas jovens são mais claras.

Os danos diretos provocados por *P. nigronevosa* são devidos à sucção de seiva das bainhas foliares externas (próximo ao nível do solo), levando à clorose das plantas e deformação das folhas (Figura 27). Em altos níveis populacionais, podem ser encontrados no ápice do pseudocaule, provocando o enrugamento da folha terminal.

## Pragas dos frutos

### **Tripes-da-flor ou tripes-da-erupção – *Frankliniella* spp. (Thysanoptera: Thripidae)**

Os tripes-da-erupção-do-fruto são muito comuns nos bananais brasileiros. Das espécies registradas, *Frankliniella brevicaulis* Hood é uma das mais frequentes. Os adultos são encontrados geralmente nas flores novas, ainda protegidas pelas brácteas. O comprimento do corpo varia de 1,2 mm a 1,5 mm e possui coloração marrom (Figura 28). A forma jovem é de cor amarela. Após a eclosão, são encontrados no interior da inflorescência. Adultos e imaturos ocorrem durante todo o ano, entretanto a população aumenta no período mais quente.

Os adultos colocam os ovos nos frutos em início de desenvolvimento, o que causa o aparecimento de pontuações marrons ásperas ao tato (Figura 29). Os danos não interferem na qualidade da polpa, mas reduzem o seu valor comercial, podendo levar à rejeição do produto em casos de alta infestação. As lesões deixadas na epiderme dos frutos

podem ser colonizadas por fungos, como *Colletotrichum musae*, responsável pelo aparecimento de manchas negras no fruto maduro (Figura 30).

Foto: José Maria Milanez



**Figura 28.** Adulto do tripses-da-erupção (*Frankliniella brevicaulis*).

Foto: José Nilton Medeiros Costa



**Figura 29.** Danos causados pelo tripses-da-erupção (*Frankliniella brevicaulis*) em banana.



Foto: José Maria Milanez

**Figura 30.** Penca de bananas, cujas cascas dos frutos picadas por *Frankliniella brevicaulis* foram invadidas pelo fungo *Colletotrichum musae*, agente causal da antracnose.

**Tripes-da-ferrugem-dos-  
-frutos – *Chaetanaphothrips*  
spp., *Caliothrips bicinctus*  
Bagnall, *Tryphactothrips*  
*lineatus* Hood,  
*Bradinothrips musae*  
(Hood, 1956), *Elixothrips*  
*brevisetis* (Bagnall)  
(Thysanoptera: Thripidae)**

São insetos pequenos (1 mm a 1,2 mm de comprimento) que vivem nas inflorescências, entre as brácteas do coração e os frutos. As formas jovens movimentam-se lentamente e apresentam coloração amarelo-clara.

Os tripes provocam o aparecimento de manchas prateadas nas cascas dos frutos, que,

posteriormente, se tornam de coloração marrom (semelhantes à ferrugem) (Figura 31). Em casos de forte infestação, a epiderme pode apresentar pequenas rachaduras em razão da perda de elasticidade. Apesar de não prejudicarem a polpa dos frutos, aqueles altamente infestados podem ser rejeitados para comercialização.

Foto: Léa Ângela Assis Cunha



**Figura 31.** Danos causados pelo tripses-da-ferrugem-dos-frutos.

A espécie *B. musae*, que ocorre no Estado de Santa Catarina, tem importância quarentenária para a Argentina e pode causar a rejeição do produto. O tripses *Elixothrips brevisetis* foi registrado em Santa Catarina (LIMA; MILANEZ, 2013).

## **Ácaro-de-teia – *Tetranychus* spp. (Acari: Tetranychidae)**

No Brasil, os ácaros das espécies *Tetranychus abacae* Baker & Printchard e *T. desertorum*

Banks ocorrem em bananeira. A característica desses ácaros é que eles fazem teia. As fêmeas apresentam coloração vermelho-intensa e medem cerca de 0,5 mm de comprimento; as formas jovens são verde-amareladas.

Todas as partes aéreas da planta podem ser infestadas, inclusive o pseudocaule e os frutos verdes. O alto potencial reprodutivo, aliado ao rápido período de desenvolvimento, contribui para a severidade dos danos à bananeira, principalmente nos frutos (Figura 32), comprometendo seriamente a qualidade do produto. Nas folhas, os ácaros formam colônias na face inferior, tecendo teias sobre o limbo foliar normalmente em torno da nervura principal (Figura 33). Os ácaros podem promover queda prematura da folha. Inicialmente, a região infestada pela praga fica amarelada, tornando-se posteriormente necrosada.



Foto: José Maria Milanez

**Figura 32.** Frutos afetados pelo ácaro *Tetranychus abacae*.



**Figura 33.** Colônia de ácaros em folhas da bananeira.

## **Traça-da-bananeira – *Opogona sacchari* (Bojer) (Lepidoptera: Tineidae)**

Considerada uma séria praga da banana nas condições do Estado de São Paulo, a traça-da-bananeira chegou a provocar grandes perdas na década de 1970.

O adulto é uma mariposa de coloração acinzentada, que mede 10 mm de comprimento por 25 mm de envergadura e apresenta asas posteriores franjadas (Figura 34). As fêmeas colocam os ovos preferencialmente na região estilar. Ao eclodirem, as lagartas medem 2 mm. Depois penetram no fruto, onde se desenvolvem e alcançam cerca de 25 mm de comprimento (Figura 35). A duração do período de incubação dos ovos é de 4 a 5 dias e das fases larval e pupal é 30 dias e 15 dias a 20 dias, respectivamente.

A traça-da-bananeira ataca todas as partes da planta, com exceção das raízes e folhas.



Foto: José Maria Milanez

**Figura 34.** Adulto da traça-da-bananeira (*Opogona sacchari*).

Entretanto, é nos frutos que ocorrem os maiores prejuízos. As lagartas consomem a polpa dos frutos, abrindo galerias que provocam o seu apodrecimento e inviabilizam a comercialização (Figura 36). Pelo fato de ocorrer em outras partes das plantas, também pode causar a queda das plantas, em

virtude da destruição do cilindro central dos rizomas. Os prejuízos podem ser da ordem de 30% a 40%. A ocorrência da traça-da-bananeira pode ser detectada pela presença de frutos com maturação antecipada e de resíduos escuros na região estilar.

Foto: Luiz Alberto Lichtemberg



**Figura 35.** Frutos sob infestação da traça-da-bananeira (*Opogona sacchari*).

Foto: Luiz Alberto Lichtemberg



**Figura 36.** Danos causados pela traça-da-bananeira (*Opogona sacchari*).

## Abelha-arapuá – *Trigona spinipes* (Fabr.) (Hymenoptera: Apidae)

A abelha-arapuá, também chamada de abelha-irapuá ou abelha-cachorro, é muito comum em áreas próximas às matas. Ela apresenta coloração preta e mede cerca de 5 mm. É bastante frequente em plantios na fase de floração, em constantes visitas às flores masculinas (Figura 37).



Foto: José Maria Milanez

**Figura 37.** Abelhas-arapuá (*Trigona spinipes*) sobre flores da bananeira.

As abelhas coletam resina das plantas, que é utilizada na construção de seus ninhos. Com isso, podem promover ferimentos na epiderme dos tecidos vegetais. Sua importância também está associada à transmissão da bactéria causadora do moko (*Ralstonia solanacearum*, raça 2).

A ocorrência em plátanos é bastante comum, principalmente devido à falta de proteção dos

cachos. Entretanto, outras cultivares também podem ser atacadas. Registra-se que o ataque é mais severo em FHIA-18, sugerindo-se maior preferência por cultivar em relação a Grande Naine, Prata e Thap Maeo. O ataque das abelhas aos frutos jovens provoca o aparecimento de lesões irregulares ao longo das quinas (Figura 38), depreciando-os comercialmente.

Foto: Luiz Alberto Lichtemberg



**Figura 38.** Danos causados por abelhas-arapuá (*Trigona spinipes*) nos frutos da bananeira.

## Gafanhotos

A importância dos gafanhotos (Figura 39A) para a cultura da bananeira tem crescido muito no Brasil. Podem ocorrer espécies com hábito solitário, como comportamento

gregário. Os danos decorrem do consumo de área foliar (Figura 39B), mas também (principalmente) pelas injúrias causadas nos frutos jovens (Figura 40), o que acarreta sérios problemas de comercialização do produto. As esperanças (Figura 41A) também causam danos semelhantes aos causados pelos gafanhotos (Figura 41B). Sua ocorrência tem sido reportada com frequência no norte de Minas Gerais. Recomenda-se a observação frequente da plantação, visando à detecção precoce no estágio jovem e adulto.



**A**



**B**

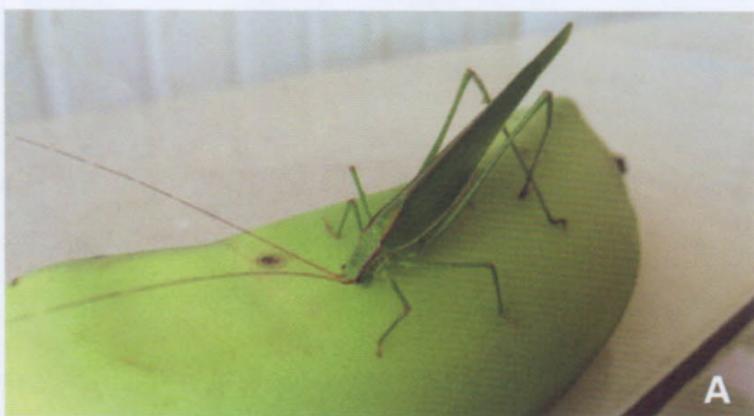
**Figura 39.** Gafanhoto (A) e danos causados pelo inseto (B) em folhas da bananeira.

Foto: Luiz Alberto Lichtemberg



**Figura 40.** Danos causados por gafanhotos em frutos.

Fotos: Carlos Alberto Gonçalves Gusmão

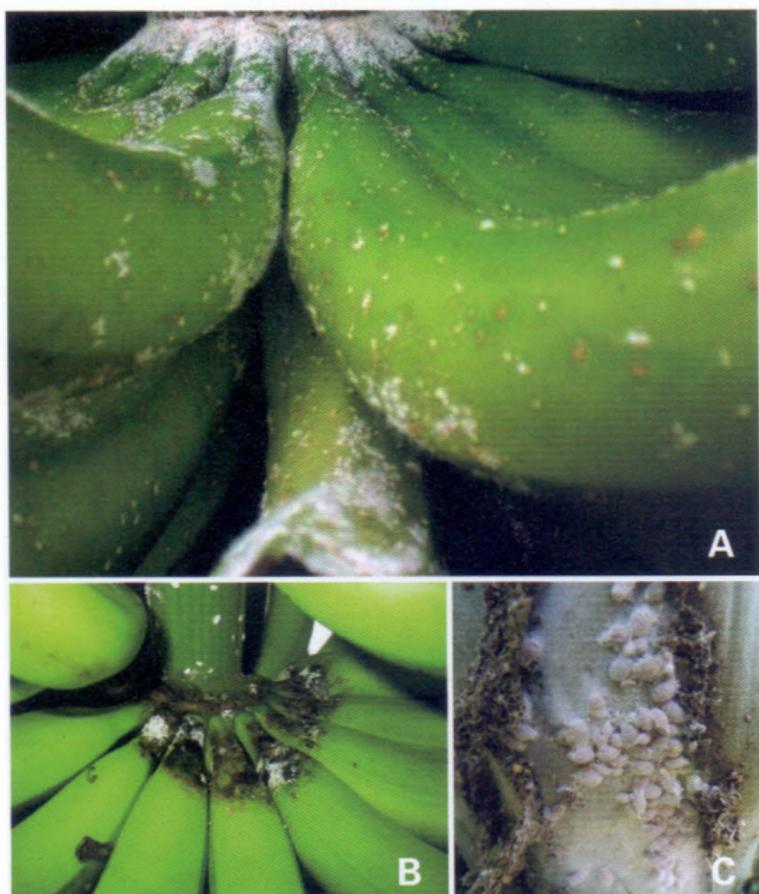


**Figura 41.** Adulto de esperança (A) e danos causados nos frutos (B).

## Cochonilhas

As cochonilhas são insetos sugadores que se alimentam de seiva dos frutos, bem como das folhas. Em decorrência de sua alimentação e injeção de toxinas, esses insetos podem causar amarelecimento nas áreas afetadas, redução da taxa de crescimento e definhamento das plantas.

Em bananeira, são relatadas várias espécies, dentre essas *Diaspis boisduvalli* Signoreti (Figura 42A), *Pseudococcus elisae* Borchsenius (Figura 42B) e *Planococcus citri* (Risso) (Figura 42C), essa última vetor do vírus das estrias da bananeira (*Banana streak virus* – BSV).



Fotos: César Guillén Sánchez (A, B); Marcus Vinícius Bastos Garcia (C)

**Figura 42.** Cachos afetados pelas cochonilhas *Diaspis boisduvalli* (A) e *Pseudococcus elisae* (B) e colônia da *Planococcus citri* (C).

Entretanto, ultimamente, as cochonilhas, quando presentes nos cachos de banana, têm exigido atenção, por limitarem a comercialização dos frutos.

## Lesmas

Na cultura da bananeira, os relatos de problemas com lesmas ocorrem com frequência nos plantios de Santa Catarina e Bahia (polos irrigados).

Lesmas são moluscos de coloração pardacenta que medem cerca de 5 cm de comprimento. Têm diversos hospedeiros e são favorecidos por ambientes úmidos e com matéria orgânica abundante. Apresentam hábito noturno e, durante o dia, permanecem abrigados nos restos culturais espalhados na plantação, entre as bainhas foliares ou no cacho entre os frutos.

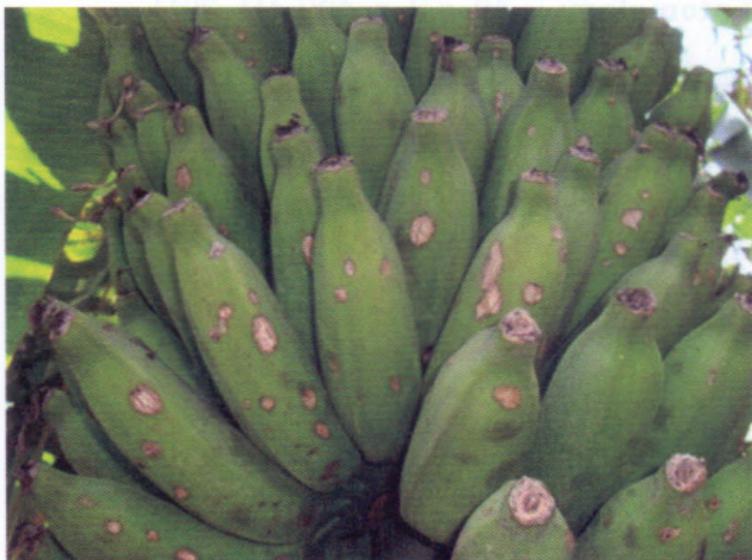
Os danos causados por lesmas são decorrentes da alimentação desses moluscos. Na parte aérea, prejudicam o crescimento das plantas (Figura 43). Nos frutos, raspam a

Foto: Luiz Alberto Lichtemberg

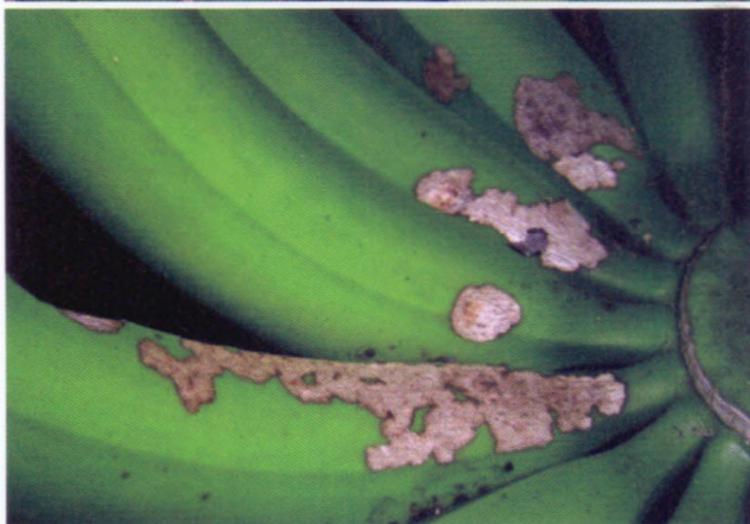


**Figura 43.** Danos causados por lesmas em plantas de bananeira.

casca de frutos jovens, formando lesões de coloração marrom (Figura 44), que os depreciam. Indiretamente, as lesmas podem deixar restos de fezes ou de muco sobre os frutos, o que também interfere na aparência destes.



Fotos: Luiz Alberto Lichtemberg



**Figura 44.** Danos causados por lesmas em frutos de bananeira (A) e detalhe (B).

## Referências

LIMA, E. F. B.; MILANEZ, J. M. First Record of *Elixothrips brevisetis* (Bagnall) (Thysanoptera:

Thripidae) in Brazil. **Neotropical Entomology**, v. 42, p.115-117, 2013.

NAVIA, D.; MARSARO JUNIOR, A. L.; SILVA, F. R. da; GONDIM JUNIOR, M. G. C.; MORAES, G. J. First report of the red palm mite, *Raoiella indica* Hirst (Acari: Tenuipalpidae), in Brazil. **Neotropical Entomology**, v. 40, n.3, p. 409-411, 2011.

PAMPLONA, A. M. S. R.; GARCIA, M. V. B.; FONSECA, C. R. V. da; TELES, B. R.; ANDREAZZE, R. **Nova praga da bananeira no Amazonas**. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 1994. 4 p. (Embrapa Amazônia Ocidental. Instruções Técnicas, 2).

# **Livraria** **Embrapa**

Na Livraria Embrapa, você encontra  
livros e e-books sobre agricultura, pecuária,  
negócio agrícola, etc.

Para fazer seu pedido, acesse:  
**[www.embrapa.br/livraria](http://www.embrapa.br/livraria)**

ou entre em contato conosco  
**Fone: (61) 3448-4236**  
**Fax: (61) 3448-2494**  
**[livraria@embrapa.br](mailto:livraria@embrapa.br)**

Você pode também nos encontrar nas redes sociais:

 [facebook.com/livrariaembrapa](https://facebook.com/livrariaembrapa)

 [twitter.com/livrariaembrapa](https://twitter.com/livrariaembrapa)

*Impressão e acabamento*  
**Embrapa Informação Tecnológica**

*O papel utilizado nesta publicação foi produzido conforme a certificação do Bureau Veritas Quality International (BVQI) de Manejo Florestal*

**Embrapa**

*Amazônia Ocidental*

Este livreto apresenta a descrição dos sintomas e fotos das doenças bióticas e abióticas e pragas que afetam a bananeira nas diversas regiões do território nacional. O diagnóstico dessas doenças e pragas é o primeiro passo para a adoção de medidas de controle fitossanitário do bananal, de acordo com os padrões exigidos para que a cultura expresse todo seu potencial de produção.

Com certeza, será útil a extensionistas, bananicultores, estudantes, professores e demais profissionais que atuam na produção de bananas.

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO



ISBN 978-85-7035-581-2



9 788570 13

CGPE 12