

Guia prático de reconhecimento e controle das principais pragas do feijão-caupi



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento***

DOCUMENTOS 260

Guia prático de reconhecimento e controle das principais pragas do feijão-caupi

*Paulo Henrique Soares da Silva
Candido Athayde Sobrinho*

***Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2019***

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650,
Bairro Buenos Aires

Caixa Postal 01

CEP 64008-480, Teresina, PI

Fone: (86) 3198-0500

Fax: (86) 3198-0530

www.embrapa.br/meio-norte

Serviço de Atendimento ao

Cidadão(SAC)

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações da Unidade Responsável

Presidente

Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo

Secretário-administrativo

Jeudys Araújo de Oliveira

Membros

Edvaldo Sagrilo, Orlane da Silva Maia, Luciana Pereira dos Santos Fernandes, Lígia Maria Rolim Bandeira, Humberto Umbelino de Sousa, Pedro Rodrigues de Araújo Neto, Antônio de Pádua Soeiro Machado, Alexandre Kemenes, Ana Lúcia Horta Barreto, Braz Henrique Nunes Rodrigues, Francisco José de Seixas Santos, João Avelar Magalhães, Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara

Supervisão editorial

Lígia Maria Rolim Bandeira

Revisão de texto

Francisco de Assis David da Silva

Normalização bibliográfica

Orlane da Silva Maia

Editoração eletrônica

Jorimá Marques Ferreira

Fotos

Paulo Henrique Soares da Silva

1ª edição

1ª impressão (2019): formato digital

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 Meio-Norte

Silva, Paulo Henrique Soares da.

Guia prático de reconhecimento e controle das principais pragas do feijão-caupi / Paulo Henrique Soares da Silva e Candido Athayde Sobrinho. - Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2019. 16 p. : il. ; 16 cm x 22 cm. - (Documentos / Embrapa Meio-Norte, ISSN 0104-866X ; 260).

1. Feijão de corda. 2. Praga de planta. 3. Identificação. 4. Controle cultural. 5. Vigna unguiculata. I. Athayde Sobrinho, Candido. II. Embrapa Meio-Norte. III. Título. IV. Série.

CDD 635.659297 (21. ed.)

Autores

Paulo Henrique Soares da Silva

Engenheiro-agrônomo, doutor em Entomologia, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI

Candido Athayde Sobrinho

Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI

Apresentação

A cultura do feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L.)Walp] tem-se expandido por todo o território brasileiro, constituindo-se, além de uma das principais fontes de proteínas às populações mais pobres, em nova opção para o agronegócio nacional.

Apesar de rústica, a cultura é atacada por diversas pragas, cujo reconhecimento se constitui em pré-requisito básico à adoção de medidas de controle.

Esta publicação será bastante útil não somente à identificação das pragas consideradas economicamente importantes, como também àquelas de ocorrência eventual. Ela objetiva contribuir tanto para o reconhecimento rápido, como para a pronta recomendação de medidas eficazes de controle.

Procurou-se fazer uma abordagem bem prática, com poucos argumentos teóricos e muitos recursos de imagem, de forma que a condição real seja facilmente comparada com a textual e conclusões rápidas possam ser obtidas.

A Embrapa espera que este documento seja mais uma ferramenta de trabalho para extensionistas e produtores, para assim contribuir com o aumento da eficiência da cadeia produtiva dessa importante leguminosa.

Luiz Fernando Carvalho Leite

Chefe-Geral da Embrapa Meio-Norte

Sumário

Lagarta-elasma ou broca-do-colo <i>Elasmopalpus lignosellus</i> (Zeller).....	9
Vaquinhas <i>Ceratomyia arcuatus</i> (Olivier) “A”, <i>Diabrotica speciosa</i> (Germar) “B”	10
Pulgão-preto do feijão-caupi <i>Aphis craccivora</i> Koch	11
Mosca-branca <i>Bemisia tabaci</i> (Genn.)	12
Percevejos <i>Euchistus heros</i> (Fabr.), <i>Chinavia ubica</i> (Rolston), <i>Piezodorus guildinii</i> (Westwood), <i>Crinocerus sanctus</i> (Fabr.), <i>Hypsilonotus fulvus</i> (De Geer)...	12
Lagartas Lagarta-do-cartucho do milho ou lagarta-militar: <i>Spodoptera</i> <i>frugiperda</i> (J. E. Smith); Lagarta-medea-palmo ou curuquerê-dos-capinzais: <i>Mocis latipes</i> (Guen.); Broca-das-vagens: <i>Spodoptera cosmioides</i> (Walker) e <i>Spodoptera eridania</i> (Cramer)	14
Caruncho-do-feijão-caupi <i>Callosobruchus maculatus</i> (Fabr.)	15
Referências	16

Lagarta-elasma ou broca-do-colo

Elasmopalpus lignosellus (Zeller)

Planta em estágio inicial de desenvolvimento, apresentando murchamento mesmo com o solo úmido e, às vezes, tombadas (Figura 1).

Presença de pequena lagarta dentro do caule, de coloração amarelo-palha, com pequenas pontuações pretas (Figura 2).

Controle: os produtos Diamaz 480 SC, Diflubenzuron 240 SC Crop e Harold SC são registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para o controle da lagarta-elasma em feijão-caupi.



Figura 1. Sintomas de murcha da planta devido ao ataque de lagarta-elasma.



Figura 2. Planta de feijão-caupi exibindo lagarta-elasma *Elasmopalpus lignosellus* no interior do caule.

Vaquinhas

Cerotoma arcuatus (Olivier) “A”

Diabrotica speciosa (Germar) “B”

Folhas apresentando pequenos orifícios arredondados e presença de insetos (vaquinhas) de coloração preto-amarela e verde-amarela (Figura 3).

Controle: o produto Kaiso 250 CS está registrado no MAPA para o controle de *Diabrotica speciosa* em feijão-caupi.

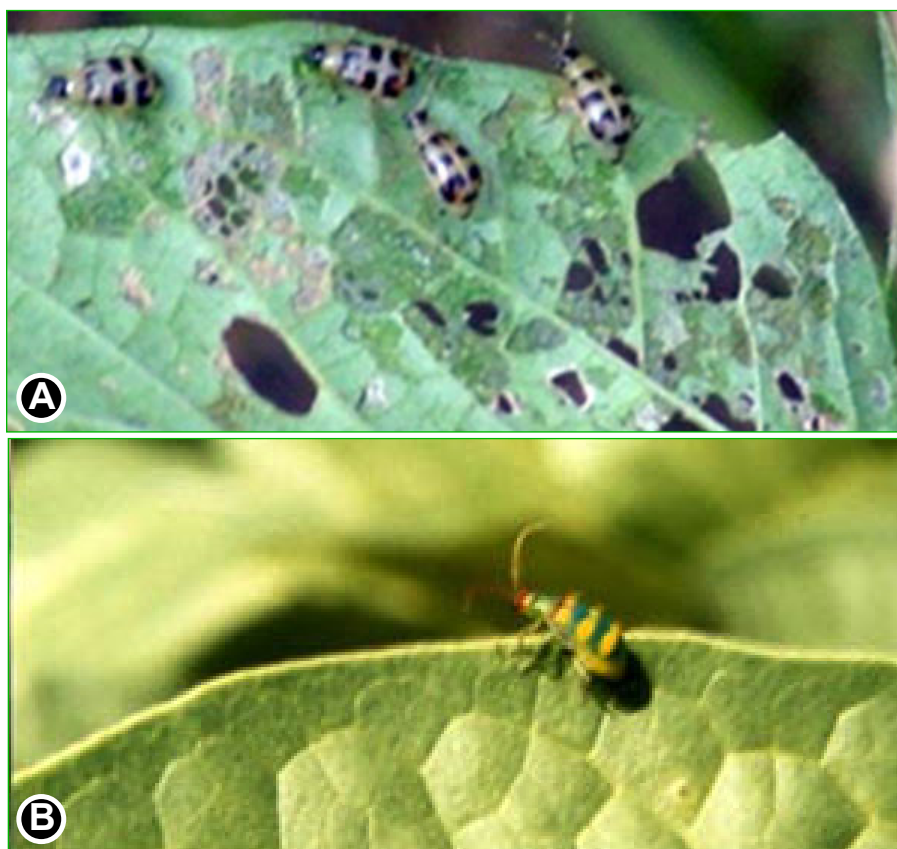


Figura 3. Orifícios de alimentação das “vaquinhas” amarelo-preta. A - *Cerotoma arcuatus*. B - verde-amarela *Diabrotica speciosa*

Pulgão-preto do feijão-caupi

Aphis craccivora Koch

Pequenos insetos com cerca de 0,15 cm de comprimento, de coloração variando do amarelo-claro ao verde-escuro. Vivem em colônias, sob as folhas, flores, ramos, brotos novos e vagens (Figura 4).

Controle: não existem produtos registrados no MAPA para o controle do pulgão-preto na cultura do feijão-caupi, entretanto pesquisas recentes conduzidas pela Embrapa Meio-Norte relatam que o óleo vegetal de soja ou o óleo de fritura a 2% (Sousa, 2017) controlam eficazmente esse inseto. Nesse caso, há a recomendação de adição de detergente neutro a 1% para emulsificação do óleo.



Figura 4. Colônia do pulgão-preto *Aphis craccivora* em plantas de feijão-caupi.

Mosca-branca

Bemisia tabaci (Genn.)

Pequenos insetos de coloração branca com aproximadamente de 1,5 mm de comprimento (Figura 5).

Controle: produtos naturais à base de azadiractina e *Beauveria bassiana* estão registrados no MAPA para o controle de mosca-branca em feijão-caupi.

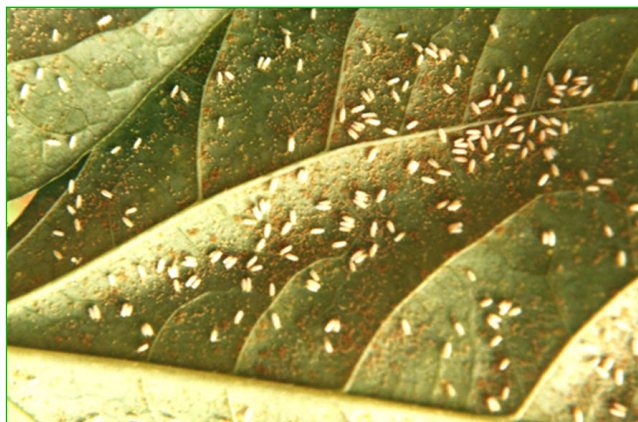


Figura 5. Mosca-branca em folha de feijão-caupi.

Percevejos

Euchistus heros (Fabr.), *Chinavia ubica* (Rolston)
Piezodorus guildinii (Westwood), *Crinocerus sanctus* (Fabr.), *Hypselonotus fulvus* (De Geer)

São insetos sugadores que se alimentam principalmente das vagens verdes. O complexo de percevejos em feijão-caupi compreende cerca de 14 espécies da família Pentatomidae e cinco da família Coreidade. As principais espécies da família Pentatomidae são *Euchistus heros* (Fabr.), *China-*

via ubica (Rolston) e *Piezodorus guildinii* (Westwood) - Figura 6; da família Coreidae são *Crinocerus sanctus* (Fabr.) e *Hypselonotus fulvus* (De Geer) - Figura 7 (Sousa et al., 2019).

Controle: agentes de controle biológico.

Dobbel: *Beauveria bassiana* + *Metarhizium anisopliae*.

Reacher: *Trissolcus basal*s.

Telenomus podisi e *Trissolcus basal*is (Agromic Nordeste).

Destaca-se que ocorrem, naturalmente, para o controle do complexo Hemiptera do feijão-caupi, os seguintes parasitoides de ovos: *Anastatus co-reophagus* Ashmead, *Neorileya flavipes* Ashmead, *Ooencyrtus anasae* (Ashmead), *Ooencyrtus submetallicus* (Howard) e *Trissolcus urichi* (Crawford) (Sousa et al., 2019).



Figura 6. Percevejos Pentatomidae: *Euchistus heros* (A), *Chinavia ubica* (B) e *Piezodorus guildinii* (C).



Figura 7. Percevejos Coreidae: *Crinocerus sanctus* (A) e *Hypselonotus fulvus* (B).

Lagartas

lagarta-do-cartucho do milho ou lagarta-militar:

Spodoptera frugiperda (J. E. Smith)

Lagarta-mede-palmo ou curuquerê-dos-capinzais:

Mocis latipes (Guen.)

Broca-das-vagens: *Spodoptera cosmioides* (Walker)
e *Spodoptera eridania* (Cramer)

Lagartas alimentando-se de folhas e ocasionalmente das vagens, coloração esverdeada ou amarronzada com listra longitudinal clara, alimentando-se exclusivamente de folhas (Figura 8).

Lagartas alimentando-se das vagens, coloração escura aveludada com duas listras claras no dorso ou lagartas de coloração acinzentada com uma listra amarelada no centro do dorso e desenhos de ambos os lados da listra dorsal (Figura 9).

Controle: Em razão da ausência de produtos químicos registrados no MAPA para o controle de lagartas em feijão-caupi, optou-se por recomendar produtos biológicos considerando o alvo, ou seja, a praga em si. Assim, para o controle das lagartas nessa cultura, podem ser empregados produtos à base de azadiractina, *Bacillus thuringiensis*, *Trichogramma pretiosum* e baculovírus *Spodoptera frugiperda*.

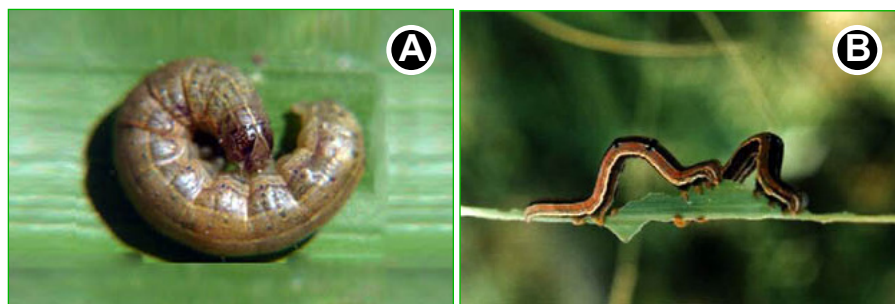


Figura 8. Lagarta-do-cartucho do milho ou lagarta-militar: *Spodoptera frugiperda* (A) e lagarta-mede-palmo ou curuquerê-dos-capinzais: *Mocis latipes* (B).



Figura 9. Broca-das-vagens: *Spodoptera cosmioides* (A) e *Spodoptera eridania* (B).

Caruncho-do-feijão-caupi

Callosobruchus maculatus (Fabr.)

Grãos que apresentam pequenas pontuações de coloração esbranquiçada (ovos), furos arredondados e pequenos insetos de coloração castanha, mostrando um “X” de coloração mais clara na parte dorsal das asas anteriores (élitros) (Figura 10).

Controle: não existem, registrados no MAPA, produtos químicos para o controle do caruncho-do-feijão-caupi. Entretanto estudos com óleos essenciais conduzidos por Santos et al. (2018) permitem indicar a biofumigação com o óleo essencial de *Lippia sidoides* na proporção de 40 ml/t de grãos para o controle do caruncho.



Figura 10. Grãos atacados pelo caruncho-do-feijão-caupi (A) e adulto de *Callosobruchus maculatus* (B).

Referências

SANTOS, V. S.; SILVA, P. H. S. da; PÁDUA, L. E. M. Bioatividade do óleo essencial de *Lippia sidoides* Cham. (alecrim pimenta) sobre *Callosobruchus maculatus* (Fabr.) (Coleoptera: Chysomelidae). **EntomoBrasilis**, v. 11, n. 2, p. 113-117, 2018. Autoria na publicação: Paulo Henrique Silva.

SOUSA, K. K. A.; SILVA, N. N. P.; SILVA, R. B. Q. da; SILVA, P. H. S. da; GRAZIA, J. Diversity, seasonality, and egg parasitism of hemipteran (Coreidae and Pentatomiidae) from a cowpea crop in northeastern Brazil. **Florida Entomologist**, v. 102, n. 1, p. 29-35, 2019. Autoria na publicação: Ranyse B. Querino.

SOUSA, M. A. **Controle do pulgão *Aphis craccivora* Koch em feijão-caupi com óleos vegetais fixos e essenciais**. 2017. 49 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Teresina.

