

CULTIVO DO FEIJÃO-CAUPI



Reconhecimento e Controle de Pragas

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires
Caixa Postal 01
CEP 64008-780, Teresina, PI
Fone: (86) 3198-0500
Fax: (86) 3198-0530
www.embrapa.br/meio-norte
Serviço de Atendimento ao Cidadão
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê de Publicações

Presidente: *Jefferson Francisco Alves Legat*

Secretário-administrativo: *Jeudys Araújo de Oliveira*

Membros: *Ligia Maria Rolim Bandeira, Flavio Favaro Blanco, Luciana Pereira dos S Fernandes, Orlane da Silva Maia, Humberto Umbelino de Sousa, Pedro Rodrigues de Araujo Neto, Carolina Rodrigues de Araujo, Danielle Maria Machado Ribeiro Azevedo, Karina Neoob de Carvalho Castro, Francisco das Chagas Monteiro, Francisco de Brito Melo, Maria Teresa do Rêgo Lopes, José Almeida Pereira*

Fotos: *Paule Henrique Soares da Silva*

1ª edição (2017): 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.

Cultivo do feijão-caupi : reconhecimento e controle de pragas / Paulo Henrique Soares da Silva. -- Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2017.

22 p. : il. ; 21 cm.

1. Feijão de corda. 2. Praga. 3. Manejo. 4. Vigna unguiculata. I. Título. II. Embrapa Meio-Norte.

CDD 638.13 (21. ed.)

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

CULTIVO DO FEIJÃO-CAUPI *Reconhecimento e Controle de Pragas*

Paulo Henrique Soares da Silva

**Embrapa
Teresina, PI
2017**

Apresentação

O feijão-caupi é amplamente cultivado no Nordeste e Norte do Brasil e, nos últimos anos, tem conquistado também posição de destaque no cultivo safrinha na região Centro-Oeste. A ocorrência de pragas pode ocasionar grandes perdas de produtividade e de qualidade do feijão-caupi. Por isso, o reconhecimento e o controle das principais pragas que atacam a cultura têm importante papel para o sucesso da produção.

A presente publicação apresenta, de forma simplificada e ilustrada, a descrição, os danos e a forma de controle das principais pragas que ocorrem na cultura do feijão-caupi. Com o auxílio dessas informações, o agricultor poderá identificar essas pragas e adotar as medidas de controle recomendadas.

Luiz Fernando Carvalho Leite
Chefe da Embrapa Meio-Norte

Sumário

| | |
|---|----|
| Cultivo do feijão-caupi: reconhecimento e controle de pragas | 9 |
| Lagarta-elasma, <i>Elasmopalpus lignosellus</i> (Zeller)..... | 10 |
| Vaquinhas..... | 12 |
| Cigarrinha-verde..... | 14 |
| Pulgões..... | 15 |
| Mosca-branca..... | 18 |
| Percevejos..... | 20 |
| Caruncho-do-feijão-caupi..... | 22 |

CULTIVO DO FEIJÃO-CAUPI

Reconhecimento e Controle de Pragas

Os insetos, de uma maneira geral, aparecem na época em que a planta está produzindo o seu alimento ideal. Assim, as pragas do feijão-caupi ocorrem de acordo com o desenvolvimento da planta. O conhecimento dessa relação inseto/planta é importante, tendo em vista que o produtor ou técnico tem que ir ao campo para uma vistoria ou acompanhamento do nível populacional de uma praga para fins de manejo.

As principais pragas que ocorrem na cultura do feijão-caupi desde o início do plantio até a colheita e armazenamento são:

LAGARTA-ELASMO *Elasmopalpus lignosellus* (Zeller)

Alimenta-se perfurando um orifício na planta, ao nível do solo, construindo uma galeria que vai aumentando de comprimento e largura com o crescimento da lagarta e o consumo de alimento. As plantinhas atacadas apresentam, inicialmente, um murchamento assemelhando-se a um sintoma de estresse hídrico. Posteriormente, tombam e secam completamente.

Assim que ataca a planta, a lagarta constrói um abrigo de teia e grãos de areia próximo ao orifício de entrada da planta, nele permanecendo quando não está dentro da galeria. Quando tocada, é muito ágil e pula incessantemente por

alguns segundos. Completamente desenvolvida, a lagarta mede 1,5 cm de comprimento (Figura 1).

O ataque da broca-do-colo na cultura do feijão-caupi se dá, normalmente, em épocas de veranico e principalmente em solos arenosos. Em condições irrigadas, a cultura é menos atacada. As plantas são sensíveis ao ataque até os 30 dias após a germinação. Nesse período, deve-se manter uma vigilância constante, pois cada planta atacada é uma planta morta. Com isso, reduz a população de plantas por hectare e, conseqüentemente, a produção.

Se as condições climáticas forem favoráveis à cultura (sem veranico), dificilmente a população desse inseto causará danos econômicos ao feijão-caupi. Contudo, se houver um histórico de sempre ocorrer veranico durante o início do ciclo da cultura e ataque da broca-do-colo, recomenda-se na semeadura utilizar quatro sementes por cova.



Figura 1. Broca-do-colo ou lagarta-elasmo.

VAQUINHAS

Dois espécies atacam o feijão-caupi: uma de coloração verde e amarela - *Diabrotica speciosa* - (Figura 2) e outra de coloração preta e amarela - *Cerotoma arcuatus* - (Figura 3). Os adultos de ambas as espécies medem cerca de 0,5 cm de comprimento.



Figura 2. Vaquinha-verde: *Diabrotica speciosa* (Germar).



Figura 3. Vaquinha-amarela: *Cerotoma arcuatus* (Olivier).

Alimentam-se das folhas, entretanto o maior dano causado por esses insetos é a transmissão do vírus do mosaico-severo do feijão-caupi (Figura 4).

O controle dos adultos para a diminuição de plantas infectadas por vírus não é uma prática recomendável. Por outro lado, a Embrapa Meio-Norte já lançou diversas cultivares com resistência múltipla a vírus. O uso dessas cultivares é a forma mais correta de evitar a contaminação da lavoura por viroses.



Figura 4. Virose transmitida pelas vaquinhas.

CIGARRINHA-VERDE

Trata-se de pequenos insetos de coloração verde (Figura 5), cujo adulto mede aproximadamente 0,3 cm de comprimento. Localizam-se sempre na face inferior das folhas, onde se alimentam. Uma das características desse inseto é a forma de caminhar, sempre de lado.

O ataque da cigarrinha provoca enfezamento nas plantas, que ficam com os folíolos amarelados, enrolados ou arqueados (Figura 6).



Figura 5. Cigarrinha-verde: *Empoasca* spp.



Figura 6. Plantas de feijão-caupi apresentando sintomas de enfezamento, provocado pelo ataque das cigarrinhas.

PULGÕES

São insetos pequenos, com cerca de 0,15 cm de comprimento, de coloração variando do amarelo-claro ao verde-escuro. Vivem em colônias, sob folhas, flores, ramos e brotos novos (Figura 7). A espécie mais comum em feijão-caupi é o pulgão-preto-do-feijão-caupi: *Aphis craccivora* Koch.



Figura 7. Colônia de pulgões.

Os pulgões alimentam-se sugando a seiva das plantas. Durante a alimentação, também injetam toxinas e vírus que causam doenças, provocam o encarquilhamento das folhas e a deformação dos brotos. Em virtude de sua alimentação, eliminam substâncias adocicadas que servem de substrato para o desenvolvimento de “fumagina”, de coloração escura (Figura 8), que pode cobrir totalmente a superfície da folha, prejudicando o desenvolvimento da planta.



Figura 8. Fumagina.

Para o controle das viroses transmitidas por pulgões (Figura 9), recomenda-se o plantio das cultivares indicadas pela Embrapa Meio-Norte com resistência a vírus.

Os insetos podem ser controlados por produtos biológicos à base de azadiractina, substância encontrada nos frutos e folhas da planta de nim, que já é registrada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e comercializada para o controle de pulgões.



Figura 9. Virose transmitida pelos pulgões.

MOSCA-BRANCA

É um inseto pequeno, mede cerca de 0,15 cm de comprimento, de coloração geral branca (Figura 10).

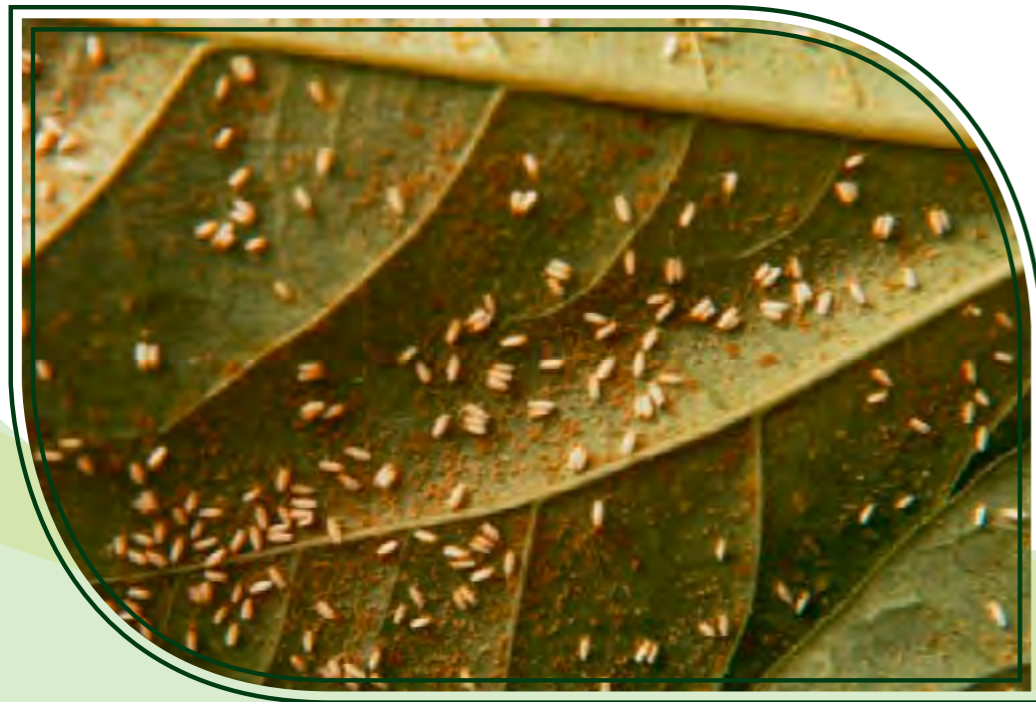


Figura 10.
Mosca-branca:
Bemisia tabaci,
biótipo B.

Além de se alimentar da seiva, a mosca-branca injeta toxinas e o vírus do mosaico-dourado nas plantas (Figura 11), causando-lhes depauperamento e prejudicando a produção.

Para o controle do mosaico-dourado transmitido pela mosca-branca, recomenda-se o plantio das cultivares indicadas pela Embrapa com resistência a essa doença.

Os insetos podem ser controlados por produtos biológicos à base de azadiractina, substância encontrada nos frutos e folhas da planta de nim e por produtos à base do fungo *Beauveria bassiana*, que já são registrados pelo MAPA e comercializados para o controle da mosca-branca.



Figura 11. Mosaico-dourado.

PERCEVEJOS

A alimentam-se sugando os grãos através das vagens, injetando toxinas e micro-organismos de forma que os grãos atingidos necrosam e ficam chochos, acarretando perdas na produção. Os principais percevejos que atacam o feijão-caupi são:



Figura 12. Percevejo-vermelho-do-feijão-caupi: *Crinocerus sanctus* (Fabricius).

Percevejo-vermelho-do-feijão-caupi: O adulto apresenta o corpo com partes amarelo-alaranjadas e outras avermelhadas, mede ao redor de 1,5 cm de comprimento, tem pernas avermelhadas e com grande número de pequenos espinhos escuros (Figura 12).

Percevejo-pequeno-da-soja: O adulto é um percevejo de corpo verde, com uma listra marrom ou vermelha na altura do pronoto, medindo, aproximadamente, 1,0 cm de comprimento (Figura 13).



Figura 13. Percevejo-pequeno-da-soja: *Piezodorus guildinii* (Westwood).

CARUNCHO-DO-FEIJÃO-CAUPI

São besouros de, aproximadamente, 0,3 cm de comprimento, apresentam manchas amarronzadas nas asas que formam um "X" quando o inseto está imóvel (Figura 14).



Figura 14. Caruncho-do-feijão-caupi: *Callosobruchus maculatus* (Fabricius).

As larvas penetram nos grãos onde se alimentam e transformam-se em adultos que perfuram um orifício de saída (Figura 15). Fora dos grãos, reiniciam o ciclo biológico fazendo posturas.



Figura 15. Grãos de feijão-caupi com posturas e orifícios de saída do caruncho.



O controle do caruncho pode ser feito por meio da biofumigação com uso de óleos essenciais de plantas como alecrim-pimenta na dose de 40 ml do óleo/ m³ (Figura 16) ou a folha triturada misturando 50 g do pó com 1 kg de grãos.

Maiores informações sobre pragas do feijão-caupi poderão ser obtidas no site:

https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemasdeproducaolf6_1ga1ceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&p_r_p_-76293187_sistemaProducaoId=9109&p_r_p_-996514994_topicoId=10510



Figura 16. Empilhagem de sacaria para biofumigação de grãos.



Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires
64.008-780, 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

MINISTÉRIO DA
**AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO**

