

## **Cultivo da Pimenteira-do-reino na Região Norte**





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

ISSN 1807-0043

Agosto, 2004

# **Sistemas de Produção 1**

## **Cultivo da Pimenteira-do-reino na Região Norte**

Maria de Lourdes Reis Duarte

Belém, PA  
2004

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Amazônia Oriental**

Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n  
Caixa Postal, 48 CEP: 66095-100 - Belém, PA  
Fone: (91) 299-4500  
Fax: (91) 276-9845  
E-mail: sac@cpatu.embrapa.br

**Comitê de Publicações**

Presidente: Leopoldo Brito Teixeira  
Secretária-Executiva: Maria de Nazaré Magalhães dos Santos  
Membros: Antônio Pedro da Silva Souza Filho  
          Expedito Ubirajara Peixoto Galvão  
          João Tomé de Farias Neto  
          Joaquim Ivanir Gomes  
          José de Brito Lourenço Júnior

**Revisores Técnicos**

Alfredo K. O. Homma – Embrapa Amazônia Oriental  
José Furlan Júnior – Embrapa Amazônia Oriental  
Oscar Lameira Nogueira – Embrapa Amazônia Oriental

Supervisor editorial: Guilherme Leopoldo da Costa Fernandes  
Revisor de texto: Maria de Nazaré Magalhães dos Santos  
Normalização bibliográfica: Izanira Coutinho Vaz Pereira  
Editoração eletrônica: Euclides Pereira dos Santos Filho

**1ª edição**

1ª impressão (2004): 1.000 exemplares

**Todos os direitos reservados.**

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

---

Duarte, Maria de Lourdes Reis

Cultivo da pimenta-do-reino na região norte / Maria de Lourdes Reis Duarte. - Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2004.

185p. : il ; 21cm. - (Embrapa Amazônia Oriental. Sistemas de Produção, 1).

1. Pimenteira-do-reino - Manejo de Cultivo - Brasil - Região norte - Brasil. 2. Sistema de exploração agrícola. 3. Economia. 4. Solo. 5. Cultivares. 6. Produção de muda. 7. Controle de praga I. Título. II. Série.

---

CDD 633.8409811

© Embrapa 2004

# Pragas e Métodos de Controle

*Pedro Celestino Filho*

*Maria de Lourdes Reis Duarte*

*Walkymário de Paulo Lemos*

## Introdução

Os tecidos das hastes, ramos, folhas e frutos da pimenteira-do-reino possuem um alto teor de piperina responsável pelo sabor picante apresentado pela planta. Devido a essa característica, a pimenta é recomendada em muitas formulações de controle alternativo de vários insetos. No entanto, apesar do seu potencial inseticida a pimenteira ainda é afetada por vários insetos que causam danos nas hastes, folhas e frutos que podem levar a planta à morte. Além dos danos diretos, alguns são vetores de vírus que além de prejudicar o crescimento das plantas reduzem drasticamente a produção. As pragas da pimenteira incluem besouros, pulgões, cochonilhas, escamas, ácaros e em alguns locais, caracóis.

## Broca da haste

A broca da haste tem sido observada atacando plantas da cultivar Cingapura, apenas em áreas situadas ao longo da Transamazônica, Municípios de Medicilândia e Uruará, PA. Trata-se de um besouro pequeno, de cor marrom-escuro, pertencente à família Curculionidae, identificado como *Lophobaris piperis*. Tanto as larvas como os adultos podem causar danos às hastes e ramos das plantas (Fig. 1). Os danos são maiores nas plantas que ficam mais próximas da mata.



**Fig. 1.** Danos na haste causados por *Lophobaris piperis*.

As fêmeas depositam os ovos sobre os nós das hastes e ramos das plantas. As larvas se alimentam dos tecidos das hastes, formando galerias. As partes afetadas acima do nó atacado murcham, ficam de coloração escura e morrem, tornando-se quebradiças (Fig.1). A larva é de cor branca e geralmente é encontrada dentro das hastes. Normalmente encontra-se apenas uma larva por haste. O inseto adulto (Fig.2) tem hábito noturno, não sendo facilmente encontrado na planta. Os adultos podem causar perfurações que resultam na queda dos frutos. Os frutos atacados que permanecem presos à espiga pouco se desenvolvem tornando-se chochos.



Fig. 2. Adultos de *L. piperis*.

Para controlar este inseto é recomendado podar as hastes afetadas e pulverizar as plantas com inseticidas à base de carbaryl na dose de 225 mL dissolvidos em 100 litros de água.

## Pulgões

Pulgões são insetos pequenos de coloração verde ou preta, com corpo de consistência mole, medindo 2 a 3 mm de comprimento. Formam colônias nos brotos e folhas jovens. As espécies mais comuns são *Aphis gossypii* e *A. spiricolae* (Fig. 3). A ocorrência desses insetos é maior durante o período chuvoso.

Os pulgões sugam a seiva dos tecidos das folhas e brotos novos causando amarelecimento, encarquilhamento e enrolamento das folhas. O maior dano dos pulgões em pimentais é na transmissão do vírus do mosaico (CMV-Pn).

Logo que surgirem colônias de pulgões, pulverizar as plantas, principalmente nos brotos jovens, com inseticidas à base de malation ou dimetoato, na dose de 1 mL/litro.



**Fig 3.** Broto jovem de pimenteira infestado pelo pulgão *Aphis spiricolae*.

## Cochonilhas

As cochonilhas são insetos pequenos que geralmente possuem o corpo mole e recoberto de cera branca, farinhosa, a qual é secretada pelo próprio inseto. As fêmeas quando atingem a maturidade medem entre 1,2 mm e 2,0 mm, apresentam o corpo ovalado, com 12 lóbulos no dorso e 15 pares de apêndices dispostos ao longo do corpo. Os ovos são alongados, encontrando-se principalmente nas hastes, próximo das raízes adventícias e nas raízes de mudas mantidas em viveiro. Esses ovos são envolvidos por um tecido frouxo e cotonoso. Tanto as fêmeas como os ovos possuem coloração alaranjada. Infestam as raízes de mudas da pimenteira-do-reino e a haste de plantas, em condições de campo (Fig. 4 e 5).



**Fig. 4.** Raízes de pimenteira infestadas com *P. elisae*.



**Fig. 5.** Cochonilhas atacando hastes de pimenteiras.

Ataques de cochonilha têm sido observados em pimentais mal cuidados, os quais estão expostos a diferentes tipos de estresse. Além de sugar a seiva das plantas, esses coccídeos agem como vetores do *Piper Yellow Mottle Vírus* (PYMV), um badnavirus. No campo, as cochonilhas estão sempre associadas às formigas-de-fogo (*Solenopsis saevissima*), que além de proteger os insetos, atuam como agentes de dispersão da cochonilha nos pimentais. As formigas alojam-se na folhagem da pimenteira infestada, principalmente na região dos nós de hastes aderidas ao tutor onde formam uma barreira protetora formada por folhas e solo. A presença de formigas-de-fogo dificulta os tratamentos culturais devido à agressividade desses insetos contra os operários rurais.

Logo que se constatar a presença de cochonilhas nas plantas, estas devem ser pulverizadas com inseticidas à base de dimetoato ou malation na dose de 1 mL/litro água. Formigas-de-fogo devem ser combatidas com inseticidas à base de carbaryl ou piretróides. É interessante lembrar que a eliminação das cochonilhas favorecerá o desaparecimento dos insetos.

## Insetos-escama

A espécie mais comum nos pimentais é *Protospulvinaria longivalvata*. Esse inseto suga a seiva das folhas, e vive associado com formigas e fungos causadores de fumagina. Caso a infestação seja muito alta pode causar atrofiamento da planta e queda de produção. Atacam as folhas, ramos e brotos e quando as folhas ficam muito infestadas ficam flácidas e murcham quando o tempo está seco (Fig. 6). O único meio de controlar os insetos é pulverizar as plantas com inseticidas à base de malation ou dimetoato, na dose de 1 mL por litro de água. Repetir as pulverizações com intervalo de 15 dias, caso necessário.

## Besouro desfolhador

Um pequeno besouro de cor marrom escuro coberto por um pó amarelo (*Lyostylus juvencus*) se alimenta de folhas de pimenteiras provocando grandes orifícios irregulares na lâmina foliar (Fig. 7). Uma folha danificada pode ter grande porção da margem irregularmente destruída e em casos de ataque severo as folhas ficam reduzidas a uma faixa estreita de tecido próxima da nervura central. O inseto tem sido controlado com aplicações do inseticida à base de carbaryl, na dose de 225 mL/100 litros de água.



**Fig 6.** Folhas infestadas por *Protopulvinaria longivalvata* em associação com fungos causadores de fumagina.



**Fig. 7.** Danos em folhas de pimenteira (perfurações) causados por *Lytostilus juvencus*.

## Ácaros

Pimentais mal cuidados, durante a estação menos chuvosa, podem ser infestados por ácaros brancos que sugam a seiva das folhas. Folhas altamente infestadas tornam-se amareladas, depois bronzeadas e em seguida caem. Pimentais onde são aplicadas formulações balanceadas de adubos dificilmente são infestados por ácaros. No caso de séria infestação pulverizar as plantas com inseticida-acaricida à base de Metamidophos, na dose de 1 mL/litro.

## **Caracóis**

No Município de Santa Izabel do Pará, tem sido observado o ataque de caracóis nas folhas de pimenteiras. Os caracóis preferem lugares úmidos e sombreados e são encontrados escondidos nos tutores, entre a folhagem ou acima do solo, de onde saem para se alimentar durante à noite ou no início da manhã, sendo suspeitos de disseminar o vírus do mosaico nos pimentais desse município.

Os caracóis geralmente deixam um trilha pegajosa enquanto se deslocam sobre os tecidos das plantas. Eles se alimentam começando pela margem das folhas, destruindo grande área foliar em ataques severos.

Tão logo sejam observados nos pimentais, os caracóis devem ser esmagados até a morte. O controle químico com o produto à base de metaldeído (Lesmix) também pode ser utilizado. Aplicar 5g/m<sup>2</sup> sobre a superfície do solo ou colocar uma colher de sopa do produto a cada m<sup>2</sup> fazendo montículos nos lugares onde for maior o ataque às plantas.