

Foto: Gilmar P. Henz



### Recomendações de manejo da antracnose do pimentão e das pimentas

*Caroline Pedroso de Azevedo<sup>1</sup>*  
*Adalberto C. Café Filho<sup>2</sup>*  
*Gilmar Paulo Henz<sup>3</sup>*  
*Ailton Reis<sup>4</sup>*

A importância econômica de pimentões e pimentas do gênero *Capsicum* vem crescendo no Brasil e em diversos países, com aumento do consumo in natura do pimentão e do processamento de molhos, temperos e conservas de pimentas. O pimentão é uma das hortaliças mais apreciadas, consumidas e produzidas no Brasil e seu cultivo tem aumentado com a intensificação do cultivo em casas-de-vegetação, que permitem extensão do tempo de colheita e melhores safras em períodos ambientais adversos.

Apesar de diversos cuidados e inclusão de novas tecnologias ao sistema de produção da cultura, os problemas fitossanitários ainda representam um sério entrave à

produtividade e um risco potencial de perdas para o produtor. Durante o cultivo, diversas pragas e doenças são observadas tanto em cultivo protegido como em campo aberto, principalmente as viroses, a murcha bacteriana, a murcha de fitóftora, o oídio, a antracnose, os ácaros e tripses. Várias destas pragas e doenças são extremamente limitantes da produção e causam perdas significativas quando ocorrem epidemias. A antracnose pode ser considerada uma doença comum, de ocorrência generalizada no Brasil, especialmente quando o período de cultivo coincide com chuvas e a incidência de clima quente e úmido. Nestas circunstâncias, a antracnose é altamente destrutiva e causa perdas de até 100% na produção de frutos.

<sup>1</sup> Eng. Agr., MSc., Universidade de Brasília, Brasília-DF. E-mail: carolinepedroso@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Professor., PhD., Universidade de Brasília, Brasília-DF. E-mail: cafeilh@unb.br

<sup>3</sup> Pesquisador., Dr., Embrapa Hortaliças, Brasília-DF. E-mail: gilmar@cnph.embrapa.br

<sup>4</sup> Pesquisador., Dr., Embrapa Hortaliças, Brasília-DF. E-mail: ailton@cnph.embrapa.br

## A doença

A antracnose em pimentão e pimentas é causada por um fungo do gênero *Colletotrichum*, subdividido em várias espécies, tais como *C. gloeosporioides*, *C. capsici*, *C. acutatum*, *C. dematium* e *C. coccodes*. No Brasil, a grande maioria dos relatos identificam *Colletotrichum gloeosporioides* como o principal agente causal da doença, com raros registros das demais espécies. O fungo *Colletotrichum gloeosporioides* também causa antracnose em pré ou pós-colheita em vários outros frutos, como morango, manga, caju, banana, goiaba, maçã, e outras mais. Entretanto, não existem informações atualmente para se saber se isolados de um hospedeiro são capazes de infectar naturalmente as outras espécies de plantas.

Foto: Gilmar P. Henz



**Figura 1** – A antracnose pode causar elevadas perdas devido ao descarte de frutos de pimentão com sintomas.

## Ciclo da doença

O fungo pode ser transmitido via sementes contaminadas e permanecer em outras hospedeiras, como tomate, jiló e berinjela, antes de atacar o pimentão. Também pode sobreviver em restos culturais entre os ciclos de cultivo. As lesões da antracnose nos frutos geralmente têm coloração

alaranjada, correspondentes a uma massa de esporos (conídios) produzidos juntos a uma mucilagem solúvel em água, razão pela qual a doença é mais destrutiva em períodos de chuva e alta umidade.

A antracnose pode atingir todos os estágios de desenvolvimento da planta, desde mudas no viveiro até os frutos após a colheita. Os sintomas da doença variam de acordo com a parte da planta atacada, como tombamento de plântulas em sementeiras, manchas circulares escuras nas folhas, necrose no caule e lesões circulares nos frutos. A forma mais comum e importante economicamente de ocorrência da antracnose é nos frutos, na forma de lesões circulares, deprimidas e de coloração escura, que podem atingir diferentes diâmetros e de onde emerge a massa de esporos de coloração alaranjada, muitas vezes com a formação de anéis concêntricos típicos

Foto: Gilmar P. Henz



**Figura 2** – A forma mais comum da antracnose são lesões circulares, de coloração escura e alaranjada nos frutos de pimentão.

As condições ideais de temperatura para infecção do fungo são 20°C e 24°C, alta umidade relativa do ar e períodos de chuvas, sendo fundamental a presença de água livre na superfície do fruto para germinação dos esporos do patógeno. Após os frutos serem infectados, os esporos produzidos na superfície do sintoma/lesão são lavados pela água e disseminados dentro e entre as lavouras. A dispersão dos esporos ocorre por meio de irrigação (principalmente aspersão) e respingos de água, sendo em períodos chuvosos que ocorrem os maiores índices da doença em campo, principalmente quando associada à cobertura plástica ('mulching'), que favorece o processo. Quanto maior o tempo de molhamento foliar, maior a incidência e severidade da doença.

Foto: Gilmar P. Henz



**Figura 3** – A antracnose causa perdas severas em pimentão cultivado durante períodos chuvosos e quentes.

## Manejo da doença

Os danos causados pela doença podem ser minimizados quando são adotadas medidas de manejo integrado. Nesta perspectiva, uma das medidas mais importantes é o uso

de sementes saudáveis, de origem conhecida. Outras medidas culturais importantes podem ser adotadas, tais como:

- eliminar restos culturais, principalmente no caso de já haver sido cultivado pimentão ou pimentas na área;
- fazer controle de plantas daninhas porque podem ser hospedeiras do fungo, especialmente as solanáceas;
- evitar irrigação por aspersão, porque pode ajudar a disseminar o fungo quando já presente na área;
- fazer rotação de culturas, evitando-se plantas da família solanácea, como jiló, berinjela e tomate;
- fazer uma adubação equilibrada, sem excesso de nitrogênio;
- fazer plantios menos adensados, para facilitar a circulação de ar entre as plantas e evitar o acúmulo de umidade;
- no caso de usar sua própria semente, tratar em água quente (52°C) por 30 min, considerado um ótimo tratamento de desinfestação das sementes.

A doença é de difícil controle quando é detectada somente na fase de produção de frutos e sob condições climáticas favoráveis à doença. É possível o uso de fungicidas registrados, como produtos a base de clorotalonil, mancozeb, azoxistrobina e cobre, mas nem sempre é possível evitar as epidemias. Assim, ações voltadas para medidas preventivas são de grande relevância, por minimizar custos e otimizar o manejo cultural e a produtividade.



Foto: Gilmar P. Henz



**Figura 4** – O fungo pode sobreviver em sementes contaminadas, plantas hospedeiras e restos culturais.

Estudos sobre epidemiologia de antracnose de pimentão foram desenvolvidos por meio de uma parceria entre a Universidade de Brasília (UnB) e a Embrapa Hortaliças (CNPq), em Brasília-DF. O objetivo do trabalho conjunto foi avaliar a incidência e severidade da doença sob diferentes coberturas de canteiros, uso de fungicidas e adubação nitrogenada. Um dos experimentos foi montado na época seca de Brasília, sendo provocada uma epidemia de antracnose artificialmente em uma plantação de pimentão através da infestação do campo com frutos

contaminados com o fungo em laboratório. Foram avaliados dois tipos de cobertura do solo (plástico e palhada) e o uso preventivo do fungicida clorotalonil. Os resultados preliminares são promissores, demonstrando que a cobertura de canteiros com palhada e o uso preventivo com clorotalonil, mesmo sob irrigação por aspersão e altas temperaturas, reduzem a incidência e severidade da doença. Isso confirma a importância do manejo dos fatores culturais para o controle da antracnose e demonstra a necessidade de estudos com cultivares mais resistentes e a avaliação de métodos de controle alternativos da doença.

Foto: Gilmar P. Henz



**Figura 5** – O uso de cobertura do solo, como plástico e palhada, afeta a incidência da antracnose na cultura do pimentão.

Projeto de pesquisa financiado pelo CNPq (Projeto 478625/2004-9, Edital Universal 2004)



Universidade de Brasília

Comunicado  
Técnico, 35

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
Embrapa Hortaliças  
BR 060 km 9 Rod. Brasília-Anápolis  
C. Postal 218, 70359-970 - Brasília-DF



Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento

www.cnph.embrapa.br  
Telefone: (61) 3385-9009  
Fax: (61) 3385-9042  
E-mail: sac.hortaliças@embrapa.br



1ª edição  
1ª impressão (2006): 500 exemplares

**Comitê de Publicações:** Presidente: Gilmar P. Henz  
Secretária-Executiva: Fabiana S. Spada  
Editor Técnico: Flávia A. de Alcântara  
Supervisor Editorial: Sieglinde Brune  
Membros: Alice Maria Quezado Duval  
Edson Guiducci Filho  
Milza M. Lana

**Expediente** Normatização Bibliográfica: Rosane M. Parmagnani  
Fotos: Gilmar P. Henz  
Editoração eletrônica: José Miguel dos Santos