



**Assim como a mosca-branca, a mosca-negra-dos-citros surge como novo problema, a ser enfrentado pelos fruticultores, capaz de gerar grandes danos econômicos e ambientais**

O impacto negativo da introdução da mosca-negra-dos-citros (*Aleurocanthus woglumi*) Ashby (*Hemiptera: Aleyrodidae*) em regiões produtoras de frutas pode ter consequências desastrosas, não somente do ponto de vista econômico, mas, também, ambiental, devido aos efeitos que as medidas de controle adotadas podem ter sobre os recursos naturais quanto ao dano da praga na flora nativa, e ainda à sua possível adaptação a outras espécies comerciais, no momento não consideradas hospedeiras.

Como a mosca-negra é uma praga altamente danosa e apresenta riscos de provocar barreiras fitossanitárias impostas por países importadores de frutas, devem ser tomadas medidas emergenciais, para reduzir o risco de entrada e o estabelecimento desta praga nos pólos de fruticultura irrigada do semi-árido. Como meta do projeto "Rede de Pesquisa em Sanidade Vegetal: análise e mitigação dos

riscos na importação e exportação de produtos agrícolas", elaborado pela Embrapa e Instituições parceiras, a partir de julho de 2003, foi iniciado o monitoramento de *A. woglumi* no Submédio São Francisco, para detectar sua presença na região. Também estão sendo ministrados treinamentos e palestras, objetivando o reconhecimento da praga, de seus danos e sintomas de ataque, para que possam reconhecê-la rapidamente, caso venha a ser introduzida no pólo Petrolina-Juazeiro.

#### DANOS DA PRAGA

Tanto os adultos como as formas imaturas de *A. woglumi* sugam a seiva das plantas, deixando as plantas debilitadas, levando-as ao murchamento e, muitas vezes, à morte. A frutificação fica reduzida e as perdas podem alcançar até 80%. Eliminam uma excreção açucarada, induzindo o aparecimento de fuma-

gina. Esse fungo pode revestir totalmente as folhas da planta, com isso reduz a fotossíntese, impede a respiração da planta e diminui o nível de nitrogênio nas folhas. Em altas concentrações, a fumagina interfere na formação dos frutos, prejudicando a produção e diminuindo o valor comercial do produto.

#### PLANTAS HOSPEDEIRAS E DISPERSÃO

Os hospedeiros primários de *A. woglumi* são as plantas de citros, caju e abacate. Contudo, podem atacar mais de 300 espécies de plantas. São hospedeiros secundários: café, manga, uva, goiaba, banana, figo, rosas, maçã, mamão, pêra, romã e marmelo, entre outros.

O principal meio de dispersão para

Fotos Embrapa Semi-Árido



#### COMO SURTIU A MOSCA-NEGRA

A mosca-negra-dos-citros (*Aleurocanthus woglumi*) Ashby (*Hemiptera: Aleyrodidae*), é considerada no Brasil praga quarentenária A2, isto é, possui importância econômica potencial, já está presente no país, porém apresenta disseminação localizada e está sob um programa oficial de controle. Foi registrada pela primeira vez em nosso país, em 2001, no município de Belém (PA). Com origem asiática, ocorre também na África, Oceania, Américas do Norte, Central e do Sul e pode atacar mais de 300 espécies de plantas.

O transporte da mosca-negra por frutos não é significativo. O inseto é capaz de voar até 187 metros em 24 horas. A disseminação da praga pode também ocorrer por meio de folhas infestadas, carregadas pelo vento

locais distantes é por material de propagação infestado, transportado pelo homem, principalmente em plantas ornamentais. O transporte da mosca-negra por frutos não é significativo. O inseto é capaz de voar até 187 metros em 24 horas. A disseminação da praga pode também ocorrer por meio de folhas infestadas, carregadas pelo vento.

### DETECÇÃO, INSPEÇÃO E IDENTIFICAÇÃO

A inspeção deve ser feita sempre na região inferior da folha da planta hospedeira, utilizando-se lupa de bolso ou microscópio estereoscópico. As folhas jovens abrigam todos os estágios do inseto. A coloração marrom escura ou preta e brilhante da fase imatura facilita a visualização do inseto. Plantas ornamentais e partes destas, principalmente rosas, devem ser cuidadosamente inspecionadas por serem excelentes veículos de transporte. A identificação taxonômica geralmente é feita por meio da exúvia da pupa. Para identificação rápida e eficiente deste inseto, um padrão molecular para esta espécie foi estabelecido por técnicas de RAPD.

### MOSTRAGEM E NÍVEL DE CONTROLE

Poucos estudos têm sido realizados sobre amostragem e nível de controle da mosca-negra. Prospecções em mangueira e goiabeira são realizadas em plantios comerciais, no Submédio São Francisco, tomando-se por base a amostragem já recomendada para *Citrus* e na Produção Integrada de Mangueira no Vale do São Francisco, onde são utilizadas 10 plantas por hectare. A amostragem é realizada ao acaso, dividindo-se a copa da planta em quadrantes. A cada 15 dias, em cada planta amostrada, é observada a face inferior de oito folhas novas (duas em cada quadrante).

### TIPOS DE CONTROLE

Biológico: Em diversos países de ocorrência, o controle biológico da mosca-

ca-negra tem sido mais eficiente que o controle químico, e é realizado utilizando os himenópteros parasitóides *Eretmocerus serius*, *Encarsia chypealis*, *Encarsia opulenta* e *Amitus hesperidum*. A praga foi controlada com sucesso no México e na Jamaica, utilizando-se *E. opulenta* e *E. serius*. Os predadores são os mesmos das moscas-brancas, destacando-se os crisopídeos - *Chrysopa* spp., *Ceraeochrysa* sp.-bicho lixeiro e joaninhas, como *Azya lupteipes*, *Delphastus pellidus*, *D. ptilillus* e *Scymnus* spp, e os fungos entomopatogênicos *Aschersonia aleyrodís* e *Verticillium lecanii*. No Brasil, já foram identificados, no Pará, os fungos *A. aleyrodís*, *Fusarium* sp. e *Aegerita webberi*, infectando a mosca-negra.

Químico: Vários inseticidas foram testados para o seu controle. Inseticidas como monocrotofós, oxydemeton-metil, fosfamidon e dimetoato são os mais usados. O malathion e dimetoato são eficientes no controle das ninfas. Outros inseticidas, tais como permetrina, fenvalerate, cipermetrina, deltametrina, ciflutrina, acefato e fentoato, são eficientes no controle de pupas. Também é recomendada a aplicação de sabões e óleos.

Controle Integrado: Preservação dos inimigos naturais, pela racionalização das aplicações de inseticidas e utilização de barreiras contra o vento, boa drenagem e adequada adubação das plantas.

### AÇÕES PREVENTIVAS

Utilizar mudas provenientes de locais livres da praga. Quando importadas, nos portos e aeroportos, realizar inspeção cuidadosa de folhas novas de plantas hospedeiras (principalmente ornamentais, como as rosas) ou partes destas e exigir o Certificado Fitosanitário, com especificação do(s) tratamento(s) realizado(s) antes da importação.

Em caso de suspeita, deve-se coletar amostra da planta com o inseto e encaminhar imediatamente a qualquer laboratório de Entomologia de Instituições, como Embrapa, Universida-

## DESCRIÇÃO, BIOLOGIA E COMPORTAMENTO

Os adultos são alados e se alimentam por sucção. As fêmeas medem cerca de 1,2 mm e o macho, 0,8 mm., lembrando a mosca branca, porém de coloração preta com tons cinza-azulados. Dependendo das condições climáticas, podem ocorrer de quatro a sete gerações por ano. As fêmeas ovipositam na parte inferior das folhas jovens e a postura apresenta-se em forma de espiral. As fêmeas põem uma média de 100 ovos durante todo o ciclo de vida. Os ovos são alongados, de coloração branco-cremosa. As ninfas são escuras e achatadas, de coloração negra brilhante e cerdas cerosas esbranquiçadas marginais. No primeiro ínstar são bastante ativas, com seis pernas, movem-se por um curto período de tempo e depois inserem as peças bucais nas folhas e começam, então, a sugar a seiva elaborada. O quarto e último ínstar é chamado de pupário, o qual é brilhante e circundado por secreção cerosa branca com grandes cerdas dorsais. A fecundidade e sobrevivência de *A. woglumi* estão diretamente relacionadas com a planta hospedeira e seu desenvolvimento é favorecido por temperaturas entre 28 e 32 °C e umidade relativa do ar elevada, entre 70 e 80 %. Pode ser encontrada durante todo o ano, entretanto a sua reprodução é baixa nos meses mais frios e chuvosos.

des ou Empresas Estaduais de Pesquisa, para a identificação do inseto. Imediatamente após a retirada da amostra para a identificação, tratar o material infestado. 

*Flávia Rabelo Barbosa e Beatriz Jordão Paranhos, Embrapa Semi-Árido*



As fêmeas põem uma média de 100 ovos durante o ciclo de vida