

# CIRCULAR TÉCNICA

n. 131 - maio - 2011

ISSN 0103-4413



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - União - 31170-495  
Belo Horizonte - MG - site: www.epamig.br - Tel. (31) 3489-5000



## Como controlar a mosca-das-frutas que ataca café cereja nas lavouras de Minas Gerais<sup>1</sup>

Júlio César de Souza<sup>2</sup>  
Melissa Alves de Toledo<sup>3</sup>  
Vânia Aparecida Silva<sup>4</sup>  
Thaís Helena de Araújo<sup>5</sup>

### INTRODUÇÃO

A mosca-das-frutas ou bicho-das-frutas é importante praga em plantas frutíferas, cultivadas e silvestres, e outras não frutíferas, como o café cereja, a abóbora (madura), o pimentão (maduro), os brotos e caules de plantas de mandioca e outras mais. No Brasil ocorrem muitas espécies dessa praga, sendo seis delas de importância econômica para a fruticultura brasileira. As mais comuns e de maior importância são *Ceratitis capitata* (Wied, 1824), conhecida como mosca-do-mediterrâneo, e *Anastrepha fraterculus* (Weid, 1830), conhecida como mosca-sul-americana.

Especificamente em cafeeiro, a espécie que ocorre em frutos cerejas (maduros, de colorações vermelha e amarela) é a mosca-do-mediterrâneo *C. capitata*, sendo o seu maior hospedeiro, frutos de café cereja descascado e desmucilado, os de maiores cotações no mercado. Assim, em alguns anos, milhões e milhões de adultos de *C. capitata* ocorrem em lavouras de café, a partir do início da maturação dos frutos até o término da colheita, período em que ocorre o máximo de sua população, podendo

causar prejuízos significativos na qualidade do café produzido.

### CERATITIS CAPITATA

A espécie *C. capitata* é a menor dentre as moscas-das-frutas que ocorrem na agricultura brasileira. É uma praga de clima tropical e subtropical. No entanto, das moscas-das-frutas é a mais importante, pelo grande número de hospedeiros atacados e pelos prejuízos causados. Originária de países do mediterrâneo, daí um de seus nomes vulgares, foi constatada no Brasil pela primeira vez em 1905, portanto, há 106 anos. Atualmente acha-se difundida em todo o território nacional, atacando pêssego, café cereja, manga, laranja, pera, maçã, goiaba, jabuticaba, uva (algumas variedades), nêspera, uvaia, pitanga, seriguela, pimentão, mamão, caqui e muitos outros. Pode ocorrer também em hospedeiros silvestres como guabiroba e araçá. O café cereja é, portanto, seu maior hospedeiro. Jamais será erradicada do País. Assim, em todas as fruteiras cultivadas e em cafeeiro em particular, produtores e técnicos devem conhecê-la para aplicar algumas medidas de controle.

<sup>1</sup>Circular Técnica produzida pela EPAMIG Sul de Minas. Tel.: (35) 3821-6244. Correio eletrônico: uresm@epamig.br

<sup>2</sup>Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup>, Dr., Pesq. EPAMIG Sul de Minas-EcoCentro/Bolsista FAPEMIG, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: jcsouza@navinet.com

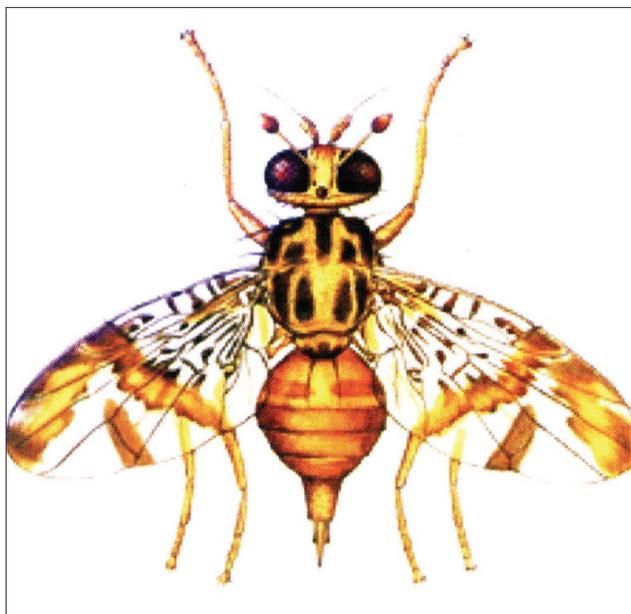
<sup>3</sup>Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup>, Doutoranda Entomologia UFLA, Caixa Postal 3037, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: toledo.melissa@hotmail.com

<sup>4</sup>Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup>, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul de Minas, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: vania.silva@epamig.br

<sup>5</sup>Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup>, Bolsista CNPq/EPAMIG Sul de Minas, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG.

### Descrição dos adultos

Os adultos de *C. capitata* são moscas que medem de 4 a 5 mm de comprimento e 10 a 12 mm de envergadura (medida de ponta a ponta das asas distendidas). Apresentam coloração predominantemente amarela. Seus olhos são de coloração castanho-violáceo. O tórax é preto na face superior e apresenta desenhos simétricos brancos. O abdômen é amarelo com duas listras transversais acinzentadas. As asas são de transparência rosada com listras transversais acinzentadas. A fêmea apresenta ovipositor curto, só coloca ovos em frutos em início de maturação. Distingue-se o adulto macho da fêmea, pois aquele possui na frente e entre os olhos dois apêndices filiformes terminados em forma de espátula. As fêmeas adultas são facilmente vistas pousadas em café cereja nos cafeeiros, com asas distendidas e o abdômen abaixado para fazer as posturas (Fig. 1). Quando a população de adultos é alta nas lavouras de café, estes voam e pousam nos braços das pessoas que trabalham ou visitam os cafezais, chamando a atenção. A fêmea pode viver até 10 meses, colocando neste período cerca de 800 ovos.



Júlio César de Souza

Figura 1 - Fêmea adulta com asas distendidas e o abdômen abaixado para fazer posturas

### Bioecologia e início de infestação em cafezal

Ao iniciar a maturação do café na lavoura, os primeiros adultos da mosca-das-frutas *C. capitata* são para lá atraídos. As fêmeas procuram frutos em início de maturação e maduros para ovipositar. Só ovipositam em frutos 11 dias após serem fecundadas. É o período de pré-oviposição, em que as fêmeas adultas

necessitam de se alimentar de proteínas e açúcares (carboidratos) para que ocorra a maturação dos ovos. Ao encontrar local apropriado no café, em início de maturação, a fêmea introduz o ovipositor através da casca no mesocarpo. Em seguida, faz um movimento para alargar o orifício a fim de fazer uma câmara de postura, onde coloca de um a seis ovos, já que o café é um fruto pequeno, com pouca polpa (mesocarpo). O ovo é alongado, tem 1 mm de comprimento e assemelha-se a uma pequena banana de coloração branca. São colocados verticalmente na câmara de postura.

Após dois a seis dias, nascem as larvinhas brancas e ápodas do inseto, que apresentam a cabeça afilada e a extremidade posterior truncada. Alimentam-se da polpa do café cereja (Fig. 2). À medida que alimentam, as larvas aumentam de tamanho sofrendo mudas de pele ou ecdises. Terminada a fase larval que varia de 9 a 13 dias, podem ser observadas em frutos cereja de 1 a 3 larvas/fruto, ou de 1 a 6 larvas/fruto em pêssego, quando medem 8 mm de comprimento e apresentam coloração branco-amarelada (Fig. 3), abandonam os frutos e deixam-se cair no solo. Uma característica da larva da mosca-das-frutas é dobrar o seu corpo e voltar ao ser colocada na palma da mão. Em seguida, aprofundam-se no solo de 2 a 10 cm, de acordo com sua consistência, transformando-se em pupa, de cor marrom-escuro e formato de barril, com 5 mm de comprimento (Fig. 4). O período pupal é de 10 a 12 dias, após o qual emergem os adultos para iniciar outro ciclo. Assim, os ciclos da mosca-das-frutas vão-se repetindo, em gerações sobrepostas, resultando no aumento de sua população na lavoura de café, e, no fim da colheita, sua população de adultos e de outras fases é altíssima.



Júlio César de Souza

Figura 2 - Larvas alimentam-se da polpa do café cereja



Fotos: Melissa Alves de Toledo

Figura 3 - Larvas da mosca-das-frutas, *C. capitata*, com coloração branco-amarelada



Fotos: Melissa Alves de Toledo

Figura 4 - Pupa da mosca-das-frutas, *C. capitata*

O ciclo evolutivo de *C. capitata* em café cereja é completo e dura, aproximadamente, de 21 a 31 dias, passando pelas fases de ovo (2 a 6 dias), larva (9 a 13 dias) e pupa (10 a 12 dias).

#### **DECLÍNIO DA INFESTAÇÃO DA MOSCA-DAS-FRUTAS EM CAFEZAL**

Foi mencionado que a infestação da mosca-das-frutas é baixa no início da maturação do café e muito alta após o término da colheita, no período de abril a julho, aproximadamente. Assim, ao final da colheita do café, sua população de adultos e de outras fases é altíssima no cafezal. Terminada a colheita e com a falta de café cereja que é o alimento para suas larvas, a grande maioria dos adultos morrem, sem as fêmeas ovipositarem, reduzindo drasticamente sua população na lavoura. Ainda, muitos adultos perma-

necem vivos e migram pelo próprio voo ou são levados pelo vento para pomares comerciais domésticos de fruteiras, para atacar seus hospedeiros.

Assim, em lavoura de café sem frutos, após o término da colheita, que é o seu hospedeiro principal, a mosca-das-frutas não permanece em diapausa em nenhuma de suas fases. Portanto, o próximo ataque na lavoura, no ano seguinte, será iniciado por moscas fêmeas copuladas que ali chegam pelo vento, para iniciar o primeiro ciclo evolutivo da praga no café maduro (cereja), vermelho e amarelo. A partir daí, outros ciclos vão sendo completados, inclusive com gerações sobrepostas, resultando no aumento de sua população, que explode ao final da colheita. Assim, a infestação da mosca é muito baixa no início da maturação do café na lavoura e muito grande no final da colheita.

## PREJUÍZOS

Especificamente em cafezais, seu maior hospedeiro, a mosca-das-frutas *C. capitata* causa prejuízos pela queda de frutos atacados que será colhido como café de varrição, de qualidade inferior e também de menores preços de venda. Outro prejuízo é que em regiões de clima quente, como o Norte de Minas, Alto Paranaíba e Triângulo Mineiro, em Minas Gerais, e também no oeste da Bahia, nos municípios de Barreiras e Luís Eduardo Magalhães, em lavouras irrigadas por aspersão, o café cereja, pelo ataque da mosca-das-frutas, passa rapidamente para café seco, podendo inviabilizar a produção de café cereja descascado, que alcança maiores cotações de venda no mercado. Esse prejuízo é resultante de três fatores, sendo o primeiro as altas temperaturas observadas nessas regiões; o segundo é a irrigação por aspersão que molha os frutos; e o terceiro, a presença de larvas da mosca-das-frutas *C. capitata* que consomem toda a polpa dos frutos. No oeste da Bahia ocorre também ataque de pequenas larvas brancas de uma mosquinha a identificar, que se instalam e se alimentam dentro do fruto cereja consumido anteriormente pelas larvas da mosca-das-frutas. Seu ataque consome a pequena quantidade de polpa que restou do ataque da *C. capitata*, ocorrendo, portanto, só após o ataque da mosca-das-frutas, o que faz acelerar a passagem do café cereja para café seco.

Em fruteiras, os prejuízos causados pelo ataque de *C. capitata* e de outras espécies podem ser totais, como já discutido na Circular Técnica nº 88, da EPAMIG<sup>6</sup>.

## INFESTAÇÃO DA MOSCA-DAS-FRUTAS EM CAFFEEIRO A PARTIR DE 2000

Nos últimos anos a infestação da mosca-das-frutas aumentou geometricamente nas lavouras de café, chamando a atenção dos cafeicultores, técnicos e da pesquisa. Esse aumento, que ocorre em alguns anos e em outros não, é imprevisível e impossível de ser explicado pela pesquisa, foi observado em todas as regiões cafeeiras do Brasil, como Sul de Minas, Alto Paranaíba e Triângulo Mineiro, em Minas Gerais, e oeste da Bahia. Na cafeicultura do oeste da Bahia, por exemplo, nos municípios de Barreiras

e Luís Eduardo Magalhães, a população de adultos de *C. capitata*, ao final da colheita, pode atingir níveis alarmantes, resultado de sua multiplicação no café cereja, como se observou na safra de 2003. Naquele ano, altíssima infestação da mosca pôde ser observada pela grande quantidade de seus adultos nas lavouras, e de larvas nas lavouras de café e nos terreiros, após a esparramação do café lavado. Nas safras de café 2004 e 2005, sua população foi desprezível, não causando nenhuma preocupação e praticamente nenhum prejuízo. Em 2006, ocorreu novamente, em altas infestações, o mesmo acontecendo em 2010. Em 2011, pela presença já em março de larvas da praga em frutos cereja, temporões, e de alguns adultos nos cafeeiros, como se observou em lavouras de café em Luís Eduardo Magalhães, provavelmente sua infestação será alta. Assim, são imprevisíveis o ataque e o tamanho da população da mosca a cada ano nas lavouras de café das diversas regiões cafeeiras do Brasil, podendo ser grandes ou pequenas, dependendo de uma série de fatores naturais, que fogem ao controle do homem e da pesquisa.

## MÉTODOS DE CONTROLE

Não existem no Brasil (maior produtor mundial) e em outros países produtores de café resultados de pesquisas sobre a viabilidade e eficiência de métodos de controle da mosca-das-frutas *C. capitata* em lavouras de café, inclusive o seu controle químico, que nas condições brasileiras, é inviável. Se fosse recomendado o seu controle químico, pela grande área mundial cultivada em cafeeiros, inclusive no Brasil em particular, o uso de inseticidas seria em grandes volumes e em inúmeras pulverizações, resultando em grande poluição ambiental, riscos aos operadores de intoxicação e aumento no custo de produção pela compra de grandes quantidades de inseticidas.

Porém, com base no comportamento de *C. capitata* e no seu controle químico realizado anualmente em muitas fruteiras em pomares, e também na grande experiência científica e técnica de muitos entomologistas, os seguintes métodos de controle dessa mosca-das-frutas podem ser sugeridos em lavouras de café em regiões de clima quente: controle cultural e controle químico.

<sup>6</sup>Disponível para consulta no site da EPAMIG: <<http://www.epamig.br>>.

## Controle cultural

O método de controle cultural seria utilizado em lavouras de café alicerçado em três grandes medidas:

- a) rigoroso, no início da colheita, sem atrasá-la;
- b) colheita mecanizada: realizar a colheita seletiva, ou seja, utilizar a colheitadeira mais de uma vez nas lavouras, visando só colher café cereja;
- c) colheita mecanizada: realizá-la num menor tempo, ou seja, trabalhar o máximo de horas por dia (horas/dia), como na cafeicultura do oeste da Bahia, onde as colheitadeiras trabalham dia e noite para realizar a colheita rapidamente.

## Controle químico

### Viabilidade

É prático e viável economicamente o monitoramento e o controle químico da mosca *C. capitata* em lavouras de café, seu maior hospedeiro? Este é o grande questionamento que cafeicultores e técnicos poderiam fazer.

Em lavouras de café, que ocupam hoje no Brasil 1.660.000 ha, o monitoramento e o controle químico da mosca *C. capitata* nunca foram recomendados pela pesquisa e nem realizados pelos cafeicultores, já que é totalmente impraticável pulverizar todos os cafeeiros para controlá-la. É impraticável porque os inseticidas recomendados para o seu controle, alguns fosforados, não matam com eficiência suas larvas presentes no interior dos frutos (polpa de café maduro), local pouco atingido pelos produtos, mesmo tendo ação de profundidade, além das ações de contato e ingestão. Assim, em cafeeiro, o controle químico, se recomendado, será para matar adultos da praga.

Em cafezais, se viável fosse, o controle da mosca-das-frutas visaria matar adultos fêmeas principalmente, e machos, que emergem constantemente de pupas presentes no solo da lavoura, de gerações sobrepostas, a fim de evitar posturas nos frutos e, depois, larvas no seu interior, que consumiriam sua polpa adocicada, apenas com alguma eficiência no caso do café. Assim, para realizá-lo com sucesso, seriam necessárias muitas pulverizações com inseticidas fosforados para controlá-la, pulve-

rizações essas que sairiam caras, além de causar uma grande poluição ambiental. Esse controle demandaria um imensurável volume de inseticida para realizá-lo, além de matar os inimigos naturais de pragas do cafeeiro, presentes naturalmente nas lavouras de café.

Outro aspecto difícil e que ainda não foi estudado pela pesquisa é sobre a ocorrência anual das moscas nas lavouras de café. Sabe-se que o café maduro (cereja), vermelho ou amarelo é o maior hospedeiro da mosca-das-frutas *C. capitata*. Mesmo assim, tem ano em que a mosca ocorre em altíssimas infestações; depois desaparece ou ocorre em baixíssimas infestações, em anos seguintes.

Assim, pela impraticabilidade, o controle químico jamais foi recomendado e realizado na cafeicultura brasileira, e nem será recomendado.

### Modo de aplicação dos inseticidas

Apesar da inviabilidade do controle químico na cafeicultura brasileira, este ainda é o método mais eficiente no controle das moscas-das-frutas em pomares, e também o seria em lavouras de café. Consiste na aplicação de um inseticida em pulverização, em cobertura total dos cafeeiros, em mistura com uma substância atrativa para os adultos da mosca-das-frutas, como açúcar cristal comum a 2,5% ou proteína hidrolisada de milho a 5%, que visam matá-los por contato e ingestão. Assim, as moscas fêmeas ao se alimentarem das gotas adocicadas (gotículas, medidas em micras), distribuídas na folhagem dos cafeeiros pela pulverização, se intoxicariam e morreriam, deixando de ovipositar. Recomendam-se os inseticidas fentiom 500 concentrado emulsionável (CE) (Lebaycid 500, 100 mL/100 L de água); fenitrotiom 500 CE (Sumithion 500 CE, 150 mL/100 L de água) ou clorpirifos etil 480 CE (Astro, Klorpan, Lorsban, Vexter etc., 350 mL/100 L de água). Adicionar espalhante adesivo. A carência dos inseticidas recomendados, todos fosforados, de classe toxicológica II (muito tóxicos), de tarja amarela, é de 30 dias, 14 dias e 21 dias, respectivamente. Esses inseticidas possuem ações de contato, ingestão, fumigação e profundidade. A ação de profundidade permite que o inseticida, uma vez pulverizado na folhagem, penetrem nos frutos pela epiderme até o epicarpo, podendo matar larvas em seu interior, parcialmente no caso do café, que tem mesocarpo pouco espesso e sem consistência.

Realizar pulverizações a intervalos de cinco dias, quando forem coletados os primeiros adultos

da mosca-das-frutas *C. capitata* em frascos caça-moscas dependurados em cafeeiros, na altura média das plantas, nas duas linhas mais externas que circundam a lavoura de café. Em lavouras sem frutos temporões, as pulverizações podem ser iniciadas no final de março e início de abril, e naquelas lavouras sem frutos temporões, a partir da segunda quinzena de abril. O número de pulverizações dependerá da carência de 21 dias dos inseticidas a serem utilizados, aproximadamente seis pulverizações, como na cafeicultura em Luís Eduardo Magalhães, no oeste da Bahia, por exemplo, onde a colheita é realizada no período maio/junho. Pulverizar só os cafeeiros das duas linhas mais externas da lavoura, inclusive os cafeeiros das pontas das linhas, em lavouras de plantio circular, com pivô tipo lepa, ou em lavouras com linhas de plantio formando outras figuras geométricas como quadrado, retângulo etc.

A primeira pulverização poderá ser feita quando coletados nos frascos caça-moscas (armadilhas) adultos da mosca-das-frutas, no início da maturação dos cafés, geralmente no terço superior, em abril, ou posteriormente nos três terços dos cafeeiros.

## MONITORAMENTO DAS MOSCAS ADULTAS

O monitoramento das moscas-das-frutas *C. capitata* adultas é realizado na periferia da lavoura, para constatar sua chegada, e, assim, para evitar que coloquem ovos nos frutos (cafés) da periferia da lavoura, e, a partir daí, em outros ciclos evolutivos atinja toda a lavoura, já que sua população pode aumentar geometricamente durante todo o período de colheita.

O monitoramento das moscas-das-frutas é realizado com frascos caça-moscas dependurados em cafeeiros na periferia da lavoura, nas duas linhas de plantas mais externas. Devem ser dependurados na altura média dos cafeeiros, geralmente de 1,50 a 1,80 m do solo. Em lavouras novas, os frascos podem ser dependurados no ápice das plantas. Devem ser dependurados principalmente no lado voltado para o sol da manhã. Não existem resultados de pesquisas que indiquem o número de frascos caça-moscas a ser dependurado em cafeeiros. De maneira prática recomendam-se 24 frascos caça-moscas para lavouras com pivô circular, sendo seis para cada quadrante.

Em lavouras retangulares ou quadradas, os frascos devem ser dependurados nos quatro lados da lavoura. Os frascos devem ser dependurados na altura média do cafeeiro, já mencionada, na posição voltada para a sua rua externa, tendo como referên-

cia a linha de plantio. Um atrativo alimentar recomendado e fácil de ser encontrado é o suco de laranja, líquido ou em pó, que pode ser adquirido em supermercados, mercearias, empórios etc. Pode-se também utilizar o suco de pêssego a 30%, suco de maracujá a 25% ou proteína hidrolisada de milho a 3%. O atraente alimentar é dissolvido em água nas concentrações recomendadas e visa atrair moscas adultas para serem capturadas nos frascos caça-moscas. O atraente alimentar deve ser trocado semanalmente e contado o número de moscas adultas de *C. capitata* capturadas. O atraente alimentar atrai também outros insetos, como abelhas europeias e irapuá, além de outras moscas adultas e adultos de outros insetos que devem ser descartados. O controle químico deve ser iniciado quando forem capturadas as primeiras moscas-das-frutas nos frascos-armadilhas.

Para complementar o monitoramento dos adultos da mosca-das-frutas, sugere-se a instalação de armadilhas adesivas de cor amarela, que são mais atrativas. Nos anos seguintes de uso das armadilhas, optar pelas armadilhas que mais atraíram adultos da mosca-das-frutas, as adesivas com cola ou com atraente alimentar, no primeiro ano de sua utilização.

## SITUAÇÃO EM QUE O CONTROLE DA MOSCA EM CAFEIRO É VIÁVEL

A cafeicultura brasileira está em ampla evolução no aspecto de cafés cereja descascado e cereja desmucilado, cafés esses especiais, de maiores cotações nos mercados interno e externo (principalmente). Assim, cafés especiais é um grande nicho de mercado, em expansão, e que são viáveis de serem produzidos principalmente em lavouras extensivas mecanizadas, irrigadas por aspersão por pivô reto ou pivô circular, com ou sem lepa ou por canhão, localizadas em clima muito quente e quente.

No Brasil, o monitoramento e controle químico da mosca-das-frutas *C. capitata* em cafeeiro, só é viável tecnicamente de ser realizado no Norte de Minas (Taiobeiras), Alto São Francisco (Pirapora), Noroeste (Urucuia) e Jequitinhonha (Teófilo Otoni), em Minas Gerais, e oeste da Bahia (Luís Eduardo Magalhães e Barreiras), e nas lavouras irrigadas por aspersão nas regiões cafeieiras do Alto Paranaíba e Triângulo Mineiro, regiões essas de clima muito quente, em lavouras irrigadas por aspersão. Nessas regiões, por causa das altas temperaturas, da umidade dos frutos pela irrigação por aspersão e do ataque da mosca-das-frutas já mencionado, o café maduro (cereja),

amarelo ou vermelho, passa rapidamente de maduro para seco, inviabilizando a produção de café cereja descascado ou desmucilado. Nessa situação, o controle químico da mosca-das-frutas *C. capitata* é viável, como será recomendado a seguir, por meio de monitoramento e aplicação de inseticida, não em área total, que é impraticável, mas somente nas duas primeiras linhas de cafeeiros que circundam a lavoura, em cobertura total, visando matar as moscas adultas fêmeas que lá chegarem de fora, para ovipositar em frutos cerejas (maduros) na lavoura.

No Sul de Minas, em todas as lavouras, e também nas demais regiões cafeeiras de Minas Gerais, lavouras não irrigadas por aspersão, onde a mosca-das-frutas ocorre em grandes populações, em determinados anos, o controle químico é inviável já que a maturação do café e sua passagem para “passa” e “seco” acontece normalmente, em maior período, em comparação com regiões de clima muito quente ou quente, possibilitando naquelas regiões a colheita seletiva de café cereja, para despolpar ou desmucilar, como os cafeicultores a fazem.

### **SUCCESSÃO DE HOSPEDEIROS DAS MOSCAS-DAS-FRUTAS NO BRASIL**

No Brasil, país tropical e de grande extensão territorial, as moscas-das-frutas possuem inúmeros hospedeiros, que frutificam em diferentes épocas

do ano, de acordo com a região produtora. Na região Sudeste, por exemplo, as plantas frutíferas dos pomares comerciais e domésticos, de qualquer tamanho, produzem frutos em maior quantidade na primavera/verão (setembro a março). O cafeeiro, ao contrário, apresenta frutos maduros (café cereja) de março a outubro, na entressafra da safra de frutas.

Por isso, a mosca-das-frutas *C. capitata* possui alimento em grande quantidade para suas larvas (frutas e café cereja) o ano todo, de janeiro a dezembro, numa sucessão de hospedeiros que garantem sua sobrevivência e multiplicação com facilidade. Dessa forma, as moscas-das-frutas ocorrem durante todo o ano, nas quatro estações, em ciclos evolutivos maiores ou menores, dependendo da temperatura, principalmente, e de outros fatores climáticos.

### **ERRADICAÇÃO DA MOSCA *C. CAPITATA* NO BRASIL**

Pela grande extensão territorial do Brasil e da presença de inúmeros hospedeiros da mosca-das-frutas *C. capitata* em território brasileiro, e de todas as outras espécies, sabe-se que estas jamais serão erradicadas do País. Assim, produtores e técnicos que trabalham com fruticultura e cafeicultura terão que conviver com a aplicação de diversas medidas de controle, a fim de evitar grandes prejuízos nas lavouras.