

Conhecendo a broca-do-café



Nome científico e origem da broca-do-café

A broca-do-café, *Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867) (Coleoptera: Scolytidae), é considerada uma das mais importantes pragas, em razão dos danos diretos causados aos grãos de café, com redução no peso, e indiretos, com perda na qualidade da bebida. É de origem africana e foi reportada pela primeira vez no Brasil no ano de 1913, no município de Campinas, estado de São Paulo.

Condições de clima que favorecem a infestação da broca-do-café

Ocorre principalmente em regiões de clima fresco, com alta umidade, como na cafeicultura de montanha, e em cafezais próximos a grandes represas, especialmente em lavouras irrigadas por aspersão, situação que foi agravada com a crescente adoção de cafezais adensados e/ou sombreados (Fig. 1 e 2).

Figura 1 - Café e aleias de Leucena (*Leucaena leucocephala*)



Paulo Rebellés Reis

Figura 2 - Café arborizado



Rogério Antônio Silva

Danos causados pela infestação da broca-do-café

O ataque da broca-do-café causa redução no peso dos grãos e queda de frutos (prejuízos quantitativos), além de perda na qualidade do café, por alteração no tipo e potencialmente na bebida (prejuízo qualitativo) (Fig. 3). Os danos são causados pelas larvas do inseto, que vivem no interior do fruto de café, atacando uma ou as duas sementes para sua alimentação, com destruição parcial ou total do fruto.

Figura 3 - Grãos danificados pela broca-do-café



Júlio César de Souza

Há relatos de que a broca-do-café aumenta a porcentagem de queda natural de frutos, da ordem de 8% a 13%, para o cafeiro Arábica (*Coffea arabica* L.). Os frutos brocados, que permanecem nas plantas, sofrem redução de peso, tendo sido já demonstrado experimentalmente, em Minas Gerais, que essas perdas podem chegar a 21% ou 12,6 kg por saco de 60 kg de café beneficiado.

Já a qualidade da bebida do café não é diretamente influenciada pelo ataque da broca, mas sim indiretamente pela facilidade que os danos causados nos grãos proporcionam para a penetração de microrganismos, como os fungos dos gêneros *Fusarium* e *Penicillium*.

Início do monitoramento da broca-do-café

A infestação começa nos frutos da primeira florada, aproximadamente 90 dias após, período de trânsito da broca. Quando a lavoura chegar a 3,0% de frutos perfurados, ainda sem a broca ter colocado ovos, deve-se realizar o controle químico, atingindo, por contato, os adultos da broca por ocasião da perfuração dos frutos (Fig. 4 e 5).

Figura 4 - Monitoramento da broca-do-café aos 90 dias após a grande florada



Fotos: Júlio César de Souza

Figura 5 - Fruto perfurado pela broca-do-café



Nota: Detalhe da galeria construída pela fêmea adulta da broca-do-café e do inseto alojado. Observa-se que a galeria não atinge a semente.

Ciclo biológico da broca-do-café

O ciclo biológico evolutivo da broca-do-café é completo e envolve as fases de ovo, larva, pupa e adulto, sendo que o desenvolvimento do macho é mais rápido (dois ínstares larvais) que o da fêmea (três ínstares larvais); e a razão sexual é de um macho para 40 fêmeas.

Figura 6 - Ciclo biológico evolutivo da broca-do-café



Manejo integrado da broca-do-café

Para o manejo integrado da broca-do-café existem três formas de controle, o cultural, o orgânico e o químico.

Controle cultural - Constitui-se na mais eficiente estratégia de manejo integrado da broca-do-café. Os cafezais devem ser plantados em espaçamentos que permitam maior arejamento e penetração de luz, a fim de propiciar baixa umidade relativa (UR) do ar em seu interior, condições que são desfavoráveis à praga, além de permitir a circulação de pulverizadores tratorizados.

Após a colheita, caso tenham ficado muitos grãos de café nas plantas e no chão, é recomendável fazer o “repasse” ou a catação dos frutos remanescentes, priorizando a retirada do café de varrição, a fim de evitar a sobrevivência da broca-do-café na entressafra (Fig. 7 e 8). Em experimentos realizados no período de 2019 a 2024, na EPAMIG Sul - Campo Experimental de São Sebastião do Paraíso (CESP), São Sebastião do Paraíso, MG, observou-se que a sobrevivência de adultos da broca no café de varrição (no solo) foi próxima a 80%, e a sobrevivência no café remanescente (na árvore), abaixo de 20%, em razão da baixa umidade nestes frutos.

Figura 7 - Frutos remanescentes da colheita na planta



Egímir Pereira Xavier

Figura 8 - Frutos remanescentes da colheita no solo

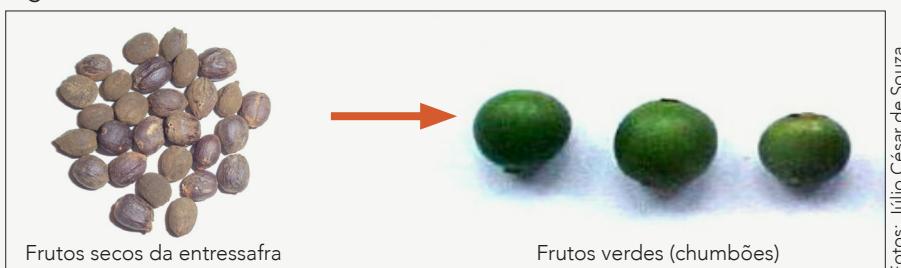


Egímir Pereira Xavier

Deve-se iniciar a colheita nos talhões mais infestados pela broca-do-café, a fim de evitar maiores prejuízos. A broca apresenta grande capacidade de reprodução; e, em anos de alta infestação, os últimos talhões a ser colhidos apresentarão, sem dúvida, numerosa população da broca e, consequentemente, enormes prejuízos.

É importante ressaltar que lavouras irrigadas apresentam grandes infestações da broca-do-café, como resultado da maior sobrevivência e da multiplicação nos frutos remanescentes na entressafra, por causa da alta umidade, daí a necessidade do monitoramento sistemático dessas lavouras e da retirada dos frutos remanescentes (Fig. 9).

Figura 9 - Sobrevivência de brocas-do-café na entressafra.



Controle biológico - As formigas são os insetos predadores mais presentes quando há infestação da broca-do-café, promovem o controle natural, evitando que a praga danifique os frutos, retiram os indivíduos adultos do interior dos frutos e alimentam-se dos imaturos. Assim, a preservação de formigas, por meio do manejo da vegetação e da manutenção dos ninhos, é importante estratégia de controle biológico de conservação. Existem relatos de outro predador da broca em cafeeiros na Zona da Mata Mineira, trata-se de uma espécie de tripe, *Trybomia* sp. (Phlaeothripidae), verificada em laboratório predando todas as fases da broca-do-café. O tripe *Trybomia* sp. é comumente encontrado em árvores de ingá (*Inga* sp.) associadas ao café na Região Sudeste do Brasil (Fig. 10).

Outro agente de controle biológico da broca é o fungo entomopatogênico *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin, porém, apesar de ser o microrganismo mais estudado e relatado para o controle da broca-do-café, sua eficiência em longo prazo no campo é escassa (Fig. 11). Segundo Ticheler (1963), as condições que favorecem a infestação de *B. bassiana* são o tempo nublado e a alta UR (cerca de 80%). Essas condições ideais para o fungo nem sempre são encontradas

Figura 10 - Tripes *Trybomia* sp.



Madelaine Venzon

Figura 11 - Frutos contaminados por *Beauveria bassiana*



Fotos: Júlio César de Souza

em cafezais com espaçamento convencional, o que provavelmente torna os cafeeiros adensados, sombreados ou arborizados, bem como a cafeicultura irrigada, promissores ao uso desses fungos entomopatogênicos.

Controle químico - O método de amostragem mais rápido e eficiente consiste em avaliar frutos perfurados, nas plantas, sem a necessidade de serem retirados dos ramos. Neste método, uma planilha específica é preenchida ainda no campo.

O monitoramento da broca deve ser iniciado na época de “trânsito” do inseto, de novembro a janeiro, três meses após a grande florada, e realizado até abril. Durante esse período, as fêmeas adultas abandonam os frutos da entressafra, onde se criaram, voam e perfuram frutos verdes desenvolvidos (chumbões) da safra seguinte.

Se for encontrado valor igual ou superior a 3% de frutos furados, não deve ser motivo de preocupação, já que esses frutos furados pela fêmea adulta da broca não contêm ovos da praga, portanto, não causarão prejuízos. Contudo o controle deve ser iniciado para se evitar danos futuros, por meio de duas pulverizações no talhão, num intervalo de 30 dias. Deve-se aplicar somente inseticida registrado para o controle da broca na cultura do café.

Projeto

Aumento da produtividade e qualidade do café em Minas Gerais por meio
do melhoramento convencional, manejo fitossanitário e implantação
de Boas Práticas Agrícolas - PPE-00052-21

Cartilha. Conhecendo a broca-do-café, 2026

Autores

Rogério Antônio Silva

Elifas Nunes de Alcântara

Vanda Maria de Oliveira Cornélio

Paula Nogueira Curi

Pesquisadores EPAMIG Sul

Christiano Sousa Machado de Matos

Igor Arantes Lima

Bolsistas EPAMIG Sul

Produção

Departamento de Informação Tecnológica

Fabriciano Chaves Amaral

Divisão de Produção Editorial

Ângela Batista P. Carvalho

Revisão

Rosely A. Ribeiro Battista Pereira

Maria Luiza Almeida Dias Trotta

Projeto Gráfico e Diagramação

Débora Silva Nigri



AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



EPAMIG Sul

Campo Experimental de Lavras

Rodovia Lavras/Iaci Km 02, Lavras, MG, CEP 37200-970, Caixa Postal 176
(35) 3829-1190 | epamigsul@epamig.br



www.epamig.br

[epamig.br](http://www.epamig.br) | livrariaepamig.com.br