

MANEJO DA BROCA-DO-CAFÉ



MANEJO DA BROCA-DO-CAFÉ

HISTÓRICO

A broca-do-café, *Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867) (Coleoptera: Curculionidae, Scolytinae), é de origem africana e foi observada pela primeira vez no Brasil, em 1913, no Estado de São Paulo, onde teria sido introduzida através de sementes de café e disseminada para todas as regiões cafeeiras do país. É considerada uma das principais pragas do cafeeiro.

DESCRIÇÃO

O adulto é um pequeno besouro preto de cerca de 2 mm de comprimento, com o corpo cilíndrico e ligeiramente recurvado para a região posterior. Seu ciclo de vida, de ovo-larva-pupa e adulto, pode variar de 21 a 63 dias, dependendo das condições climáticas, com até sete gerações por ano. A fêmea adulta perfura os frutos, de preferência na região da coroa e cava galeria em direção às sementes (Fig. 1), onde é realizada a postura dos ovos. Seu ataque começa a ocorrer entre outubro e dezembro, quando aparecem os primeiros frutos do estágio chumbão e vai até a colheita. As larvas se alimentam das sementes e dos frutos remanescentes nos cafeeiros ou no solo, que são os principais locais de sua multiplicação na entressafra.



Figura 1 - Galeria da broca-do-café para oviposição no fruto (A) e dano no grão (B).
Fotos: Renan B. Queiroz/José S. Zanuncio Jr.

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

Pode atacar os frutos em qualquer estágio de desenvolvimento (Fig. 2), desde os verdes até os secos. Os prejuízos estão relacionados diretamente à queda de frutos novos perfurados, chochamento de grãos e apodrecimento de sementes, quebra dos grãos no beneficiamento, perda de viabilidade das sementes para plantio e perda de peso do café beneficiado, pela alimentação das larvas. Indiretamente, afeta a qualidade interferindo no tipo do café, devido ao número de grãos brocados e na bebida do café, pela presença de micro-organismos de coloração esverdeada nas galerias de oviposição (Fig. 1). Muitas vezes, para evitar maiores danos da broca-do-café, o produtor antecipa a colheita, agregando outros defeitos ao café beneficiado.

A existência de fragmentos de insetos, como a broca-do-café, pode gerar barreiras fitossanitárias internacionais, principalmente relacionadas à demanda de cafés de qualidade superior.

Tabela 1. Valores médios das perdas (%) em massa de café conilon beneficiado em função do nível de infestação em três diferentes municípios do Estado do Espírito Santo

Nível de infestação (%)	Marilândia		Sooretama		São Gabriel da Palha	
	Grãos (g/L)	Perdas (%)	Grãos (g/L)	Perdas (%)	Grãos (g/L)	Perdas (%)
0	283,5	-	286,3	-	288,3	-
3	278,3	1,8	283,1	1,1	282,2	1,5
5	275,8	2,7	283,5	1,0	282,8	1,2
10	273,3	3,6	273,4	4,5	279,4	2,4
20	271,8	4,1	269,9	5,7	272,4	4,9
40	260,3	8,2	258,1	9,9	263,9	7,8
60	259,3	8,5	246,0	14,1	254,0	11,3
80	242,9	14,3	237,8	16,9	236,1	17,6
100	231,1	18,5	221,2	22,7	236,0	17,6

Fonte: Adaptado de Matiello (2008).



Figura 2 - Local de ataque (coroa) da broca-do-café em diversos estágios de desenvolvimento dos frutos.

Fotos: Renan B. Queiroz.

MANEJO ECOLÓGICO

A abundância de alimento na entressafra, originada pela colheita malfeita e a não realização do “repassê” e coleta do café caído no solo (fundagem), propicia o desenvolvimento de altas populações da praga para atacar a safra seguinte, na época de trânsito da broca. A ocorrência de chuvas nos meses considerados de seca (maio a agosto) é fator que favorece adicionalmente o aumento da população da broca na entressafra. Na época de formação dos frutos (outubro a dezembro), os adultos da broca ainda estão na coroa do fruto e não conseguem penetrar até a semente e colocar ovos. A ocorrência de altas precipitações nessa época aumenta a eficiência do controle biológico natural e propicia condições favoráveis à aplicação de produtos à base de *Beauveria bassiana* (Fig. 3).

Para minimizar danos provocados pela broca-do-café, deve-se:

- Proceder à colheita bem-feita, preferencialmente, de forma seletiva;
- Não deixar lavouras ou talhões sem serem colhidos, mesmo os de baixa produção;
- Eliminar cafezais abandonados;
- Proceder a rigoroso “repassê” 15-20 dias após a colheita (frutos na planta e no solo);
- Monitorar a população da broca na época de trânsito e durante a safra;
- Executar o controle químico, se necessário, por talhões.

MONITORAMENTO

O monitoramento deve ser iniciado na época de trânsito da broca (3 a 5 meses após a maior florada, dependendo da temperatura e da espécie de café – conilon ou arábica) e consiste em:

- Dividir a lavoura em talhões homogêneos de 3 a 5 mil plantas;
- Utilizar armadilhas com isca atrativa na proporção de 1 volume de etanol para 3 volumes de metanol (Fig. 4) e monitorar a população de brocas adultas no período de trânsito (a partir de outubro);
- Fazer a amostragem de 50 plantas com coleta de 100 frutos por pé, sendo 25 frutos em cada face do cafeeiro;
- Na primeira amostragem, avaliar somente frutos “chumbão”, originados a partir da 1ª florada;
- Considerar brocados todos os frutos perfurados na região da coroa, com galeria;
- Iniciar a amostragem em talhões adensados, malcolhidos e em áreas mais baixas e úmidas;
- Controlar somente nos talhões infestados.



Figura 3 - Adulto da broca-do-café atacado por *Beauveria bassiana*.

Foto: Renan B. Queiroz.



Figura 4 - Armadilha para captura de adultos da broca-do-café.

Foto: Renan B. Queiroz.

CONTROLE BIOLÓGICO

Fazer a aplicação do inseticida biológico *Beauveria bassiana* no momento de trânsito da broca, direcionando a pulverização para os frutos. O produto biológico deve ter registro para controle da broca-do-cafeeiro e somente aplicado se a umidade relativa for superior a 65%. Continuar o monitoramento para verificação de reinfestação.

CONTROLE QUÍMICO

Deve ser realizado na época de novembro-dezembro, caso se constate populações de adultos da broca-do-café nas armadilhas ou verificação das brocas na coroa de frutos “chumbões”, quando a porcentagem de frutos brocados em relação aos sadios chegar a 3%.

A pulverização deve ter boa cobertura, atingindo o interior das plantas e deve ser realizada nas áreas infestadas. Isso reduzirá significativamente a população da broca, evitando-se o futuro uso de produtos químicos.

Os produtos comerciais usados para controle químico devem ter receituários agrônômicos, serem registrados no Mapa e cadastrados no Idaf/ES.

EQUIPE TÉCNICA

Maurício José Fornazier

Engenheiro Agrônomo, D.Sc. Entomologia, Pesquisador do Incaper

Renan Basta Queiroz

Engenheiro Agrônomo, D.Sc. Entomologia, Pesquisador do Incaper

César José Fanton

Engenheiro Agrônomo, D.Sc. Entomologia, Pesquisador do Incaper

David dos Santos Martins

Engenheiro Agrônomo, D.Sc. Entomologia, Pesquisador do Incaper

José Salazar Zanuncio Junior

Zootecnista, D.Sc. Entomologia, Pesquisador do Incaper

Vera Lúcia Rodrigues Machado Benassi

Bióloga, D.Sc. Entomologia, Pesquisadora Aposentada do Incaper

Perseu Fernando Perdoná

Engenheiro Agrônomo, Especialista em Proteção de Plantas da Coabriel

Documentos nº 266

ISSN: 1519-2059

Editor: Incaper

Tiragem: 11.500

Vitória-ES, dezembro/2019

www.incaper.es.gov.br

coordenacaoeditorial@incaper.es.gov.br

Apoio



Realização

