

Avaliação de armadilhas para a captura da broca-do-café (*Hypothenemus hampei*)

Evaluation of different traps for the capture of Hypothenemus hampei



Isadora Cristina de Oliveira Assis

Graduanda do curso de Agronomia (UNIPAM). e-mail: isadoracoassis@gmail.com

Walter Vieira da Cunha

Doutor em Genética e Bioquímica pela Universidade Federal de Uberlândia.
Professor do curso de Agronomia (UNIPAM). e-mail: walter@unipam.edu.br

RESUMO: A produção de café tem papel fundamental no mundo, tanto na economia dos seus países produtores quanto na subsistência deles. No entanto, a produção do grão pode ser afetada por diferentes fatores, inclusive pragas. A *Hypothenemus hampei* é uma das principais pragas da cultura do café, a qual danifica diretamente os frutos. Sendo assim, o presente trabalho teve por objetivo avaliar e comparar a eficiência de três tipos de armadilhas, com o propósito de capturar a broca-do-café (*Hypothenemus hampei*) e realizar seu monitoramento de forma produtiva. O trabalho foi conduzido na propriedade comercial denominada fazenda Juá, juntamente com o laboratório de Genética e Biotecnologia do UNIPAM. Nas avaliações, observou-se que há diferença no efeito das armadilhas na captura da broca do café.

PALAVRAS-CHAVE: *Hypothenemus hampei*, armadilhas, captura.

ABSTRACT: Coffee production plays a fundamental role in the world, both in the economies of their producing countries and in their subsistence. However, grain production can be affected by different factors, including pests. *Hypothenemus hampei* is one of the main pests of coffee culture, which directly damages the fruits. The objective of this work was to evaluate and compare the efficiency of three types of traps, with the purpose of capturing the coffee borer (*Hypothenemus hampei*) and performing its monitoring in a productive way. The work was conducted in the commercial property, denominated farm Juá, together with the laboratory of Genetics and Biotechnology of UNIPAM. In the evaluations, it was observed that there is difference in the effect of the traps in the capture of the coffee borer.

KEYWORDS: *Hypothenemus hampei*, traps, catch.

1. INTRODUÇÃO

O café conquistou vários países ao redor do mundo, e não apenas as pessoas que possuem o hábito de tomá-lo. Esse grão também é essencial para a economia mundial, pois sua produção mundial aproxima-se de nove milhões de toneladas de grãos (CECAFE-2017). Neste cenário, os maiores centros cafeeiros estão localizados na América do Sul e na América Central. Entretanto, são mais de 10 milhões de hectares plantados em 50 países pelo mundo. No Brasil, na safra de 2017/2018, a produção deste grão girou em torno de 59,9 milhões de sacas. A área total, em formação e em produção, foi presumida em 2.156,5 mil hectares. Responsável pela produção de mais da metade de toda a safra brasileira, Minas Gerais estimou sua produção em 31,8 milhões de sacas de café na safra 2017/2018 (CONAB-2018).

A *Hypothenemus hampei* é um pequeno besouro que ataca os frutos em todos os seus estádios, dos verdes aos secos. Essa praga é importante, pois danifica diretamente o fruto, prejudicando a sua qualidade e causando enormes prejuízos na safra (MATIELLO *et al*, 2002).

O controle da broca-do-café tem sido um desafio para os cafeicultores, considerando que gradativamente as formas de controle, especialmente o controle químico, vêm apresentando ineficiência.

O presente trabalho teve por objetivo avaliar o potencial da utilização de armadilhas como forma de monitoramento no manejo integrado da *H. hampei*.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi conduzido no município de Patos de Minas (MG), na propriedade comercial dominada Fazenda Juá, localizada aproximadamente a 18°34'05.9"S e 46°27'41.7"W. Na região predomina o clima tropical com temperatura média 21° C. Cada tratamento foi avaliado de 15 em 15 dias, durante seis meses. A cada avaliação foram realizadas a contagem dos insetos capturados e a troca da solução de água e detergente. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso (DBC), com três tratamentos e dez repetições.

Os tratamentos analisados foram três tipos de armadilhas para a captura da broca-do-café. As armadilhas foram implantadas a oito metros distanciados da borda e foram confeccionadas com garrafas, pintadas da cor vermelha, de 2 litros de mesmo modelo e formato. Na parte superior da armadilha, foi instalado um recipiente contendo atrativo que foi utilizado em todos os modelos. Esse atrativo foi preparado em soluções de 500 mL de metanol comercial, 500 mL de álcool de cozinha e 10 g de café puro torrado e moído, colocando em cada frasco difusor 10 ml da mistura.

A armadilha modelo um, identificada como T₁, dispunha de uma abertura retangular no centro da garrafa, modelo IAPAR. A armadilha modelo dois, diferenciada T₂, tinha vários cortes transversais ao longo do vertical da garrafa, medindo

em cerca três cm de largura cada corte. A armadilha modelo três, apontada como T₃, apresentava vários furos pequenos por toda extensão da garrafa medindo cerca de três mm.

Após a coleta do material em campo, foram feitas as identificações e contagens das brocas, realizadas no laboratório de Genética e Biotecnologia do UNIPAM.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após as análises estatísticas dos dados coletados em campo, observou-se que o número de insetos capturados nas armadilhas T₂, a qual apresenta múltiplos cortes transversais tendo 3 cm cada corte, utilizadas no experimento, obteve diferença significativa em comparação às outras, conforme se observa na tabela 1.

Uma hipótese para explicar este resultado é o fato de essa armadilha apresentar cortes verticais em seu modelo, o que pode facilitar a entrada da broca e dificultar sua saída. Além disso, as pesquisas já realizadas mostram que as armadilhas com coloração vermelha são as mais eficientes, como as utilizadas nesse experimento.

As armadilhas com abertura retangular e as armadilhas que dispunham de diversos furos à volta foram iguais estatisticamente.

TABELA 1. Média do número de brocas, coletadas em tipo de armadilha

<i>Tratam.</i>	<i>Médias</i>	
T2 (armadilha modelo dois)	6,314	<i>a</i>
T1 (modelo IAPAR)	3,557	<i>B</i>
T3 (armadilha modelo três)	2,562	<i>B</i>

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste Tukey ao nível de 5%. *n.s. : Não significativo pelo teste F a 5%.

As pesquisas para avaliar a eficiência de armadilhas na captura da broca são de suma importância, devido à necessidade de se descobrir novas técnicas de manejo para esta praga que causa prejuízos significativos à cultura do café. As armadilhas são uma alternativa simples e eficiente que podem ser utilizadas no manejo integrado da broca-do-café, incluindo o monitoramento. Rodrigues (2003) afirmou que as armadilhas com atraentes já são utilizadas há um bom tempo, mas apesar de vários anos de abandono, o uso delas volta a ser desenvolvido e estudado, como método de identificação, de monitoramento e como alternativa de manejo integrado de pragas.

4. CONCLUSÕES

Diante dos resultados apresentados, pode-se concluir que a armadilha T₂, com aberturas transversais ao longo da garrafa, foi mais eficiente em relação às outras armadilhas.

REFERÊNCIAS

CECAFE (CONSELHO DOS EXPORTADORES DE CAFÉ DO BRASIL). *Produção total dos países exportadores*. Disponível em www.cecafe.com.br/dados-estatisticos/producao-mundial/. Acesso em: 8 março de 2017.

CONAB (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO). *Acompanhamento da safra brasileira do café 2016*. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16_12_27_16_26_51_boletim_cafe_portugues_-_4o_lev_-_dez.pdf>. Acesso em: 08 março de 2017.

MATIELLO, J. B. *et al.* *Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações*. Varginha: Fundação Procafé, 2002.

RODRIGUES, P. L. S. *Controle Alternativo da Broca do Café*. Emater: Ivaiporã, 2003. Disponível em: <http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca_Virtual/Premio_Extensao_Rural/2_Premio_ER/12_Contr__Alte_Broca_Cafe.pdf> Acesso em: 07 de março de 2018.