

# INFESTAÇÃO DA BROCA-DO-CAFÉ (*Hypothenemus hampei*, Ferrari) NO ESTADO DE RONDÔNIA<sup>1</sup>

J. N. M. COSTA<sup>2</sup>; P. de A. RIBEIRO<sup>3</sup>; R. B. da SILVA<sup>4</sup> & C. A. D. TEIXEIRA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trabalho financiado pelo CONSÓRCIO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO CAFÉ - CBP&D/Café.

<sup>2</sup>Pesquisador, M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho-RO. E-mail jnilton@cpafro.embrapa.br

<sup>3</sup>Bolsista CBP&D/Café, M.Sc., Embrapa Rondônia. <sup>4</sup>Bolsista CBP&D/Café, Eng. Agr., Embrapa Rondônia

Aceito para publicação em: 07/11/2000.

## RESUMO

O trabalho objetivou avaliar a infestação da broca-do-café, no estado de Rondônia. Foram selecionados três plantios distintos, nos municípios de Rolim de Moura, Ouro Preto do Oeste e Machadinho do Oeste, apresentando área superior a 3 ha e onde não era efetuado o uso de agrotóxicos para controle de pragas e doenças. As amostragens tiveram início no mês de setembro/99, sendo realizadas mensalmente, pelo método da "Contagem integral" (CATIE, 1997). As variações de infestação entre os diferentes municípios, foram pequenas ao longo do período de avaliação. No período de colheita (maio/2000), as infestações atingiram níveis comprometedores para a produtividade e qualidade do café.

**Palavras chave:** Café, Broca-do-café; *Coffea canephora*, *Hypothenemus hampei*.

## ABSTRACT

### INFESTATION OF THE COFFEE BERRY BORER (*Hypothenemus hampei*, Ferrari) IN THE STATE OF RONDÔNIA

The work objectifies to value of the infestation the coffee berry borer in the state of Rondônia. Three different coffee plantations were selected, in the municipal districts of Rolim de Moura, Ouro Preto d'Oeste and Machadinho do Oeste, presenting superior area for 3 ha and where no the pesticides were used for the control of pests and diseases. The samplings begin in the month of september/99, being accomplished monthly, for the method of "integral score" (CATIE, 1997). The infestation variations among the different municipal districts, were small for the duration of the evaluation period. In the period of harvest of coffee (may/2000), the infestations reached levels compromising the productivity and quality of the coffee.

**Key Words:** coffee, coffee berry borer, *Coffea canephora*, *Hypothenemus hampei*.

## INTRODUÇÃO

A cafeicultura rondoniense, encontra condições edafoclimáticas favoráveis ao seu desenvolvimento, onde a maioria das variedades das espécies *Coffea arabica* e *Coffea canephora* são cultivadas (Sistema de Produção para café, 1982), permitindo ao estado a colocação de quarto lugar como produtor nacional de café (*Coffea* sp) e o segundo como produtor de *Coffea canephora* (café robusta) (Agriannual 98, 1998).

No que diz respeito aos fatores agrônômicos e ambientais, os maiores competidores da produção cafeeira, em Rondônia, têm sido as pragas, destacando-se como a principal delas, a broca-do-café (*Hypothenemus hampei*). De acordo com BENASSI & CARVALHO (1994) essa espécie é responsável por grandes perdas na produtividade, principalmente do café Conilon, *Coffea canephora*, cultivado

em regiões de baixas altitudes e temperaturas elevadas, o que proporciona condições favoráveis ao seu desenvolvimento. O inseto se alimenta e se multiplica desde os frutos verdes até os secos, provocando tanto danos diretos como indiretos, que, muitas vezes, passam despercebidos, como a queda de frutos verdes.

Nos frutos pequenos com conteúdo quase líquido "chumbinho", ou frutos maiores, mas cujos cotilédones estão quase líquidos o dano principal consiste na queda prematura dos frutos, com a conseqüente redução na produção de grãos maduros. Sem dúvida, o maior dano é causado quando as fêmeas colonizam frutos em estágio verdolengo ou maduro. Nesta fase, a fêmea perfura o grão, escava as galerias e oviposita (Guharay & Monterrey, 1997).

REIS et al. (1974) estudando a flutuação populacional da broca-do-café, concluíram em resultados preliminares, que há grandes diferenças de infestação na porcentagem de frutos broqueados, as quais podem variar em relação ao local e ano, demonstrando a importância de amostragens periódicas para a determinação do início do controle dessa praga. Para SOUZA & REIS (1997) as infestações da broca, podem ser influenciadas por diversos fatores, tais como: clima, colheita, sombreamento e espaçamento, e altitude.

Este trabalho, objetivou verificar a infestação da broca-do-café, mediante a análise de resultados preliminares para determinação da flutuação populacional da praga no estado de Rondônia.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionados três lavouras distintas de café "Conilon" nos municípios de Rolim de Moura, Ouro Preto do Oeste e Machadinho do Oeste, apresentando área superior a 3 ha e onde não se efetuava o uso de agrotóxicos para controle de pragas e doenças.

As amostragens tiveram início em setembro/99, sendo realizadas mensalmente, pelo método da "Contagem integral" (CATIE, 1997). No período da frutificação, em cada lavoura, foram selecionados cinco pontos distintos. Em cada ponto, foram escolhidas duas fileiras (uma de frente a outra) e, em cada uma delas, cinco plantas. Em cada planta foi escolhida uma rama inteira, da qual colheram-se os frutos. Na primeira planta escolheu-se uma rama situada entre as porções média e superior, na segunda, entre as porções média e inferior e assim por diante até a décima planta do ponto selecionado. De acordo com a relação frutos broqueados e não broqueados nas amostragens realizadas, foi estabelecida a porcentagem de frutos infestados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados apresentados na Tabela 1, foram resultantes de amostragens realizadas nos meses de setembro a novembro de 1999, e de janeiro a maio de 2000, período da safra do café

em Rondônia. Verifica-se que em todos os municípios, no início da frutificação, não houve ataque de broca. Estes resultados confirmam a afirmação de GUHARAY & MONTERREY (1997) de que nessa fase os frutos encontram-se pequenos e com conteúdo quase líquido (chumbinho), ou mesmo maiores, mas cujos cotilédones estão quase líquidos, portanto com consistência inadequada para infestação do inseto. Essa condição não elimina a possibilidade dos frutos serem atacados, pois segundo SOUZA & REIS (1997), embora não seja comum, esses frutos podem ser perfurados, mas a broca não chega a ovipositar.

A partir de outubro constatou-se incidência do ataque de broca nos municípios de Rolim de Moura e Machadinho do Oeste. Nos cafezais de Ouro Preto d'Oeste a infestação foi verificada a partir de novembro, com um aumento gradativo até o final da colheita. Nos municípios de Rolim de Moura e Machadinho do Oeste não foi continuamente crescente a percentagem de infestação nos períodos amostrados. Essa ocorrência provavelmente seja devida ao ataque da broca não se dá uniformemente na lavoura (Souza & Reis 1997). Variação semelhante foi relatada por MONTOYA-RESTREPO (1999), cuja percentagem média de infestação da broca em Catalina (Colômbia), nos meses de julho, agosto, setembro e outubro foram de 19,75; 17,36, 19,17, e 28,77%, respectivamente. A análise destes dados evidenciam que ao longo de determinado período pode ocorrer variação na intensidade de ataque, possivelmente relacionado ao ciclo biológico e condições climáticas para a multiplicação dos insetos.

Ainda de acordo com os dados constantes na Tabela 1, observa-se que as variações de infestação entre os diferentes municípios, foram pequenas ao longo do período de avaliação. A partir do mês de março constataram-se infestações superiores a 3%, as quais atingiram proporções que requereriam a realização de controle da praga, uma vez que essa medida deve ser tomada quando a infestação situar-se entre 3% a 5% (Galo et al, 1988 e Souza & Reis, 1997).

**Tabela 1.** Percentagem de infestação da broca-do-café em frutos coletados na planta, na época da frutificação, nos municípios de Rolim de Moura, Ouro Preto do Oeste e Machadinho do Oeste, durante os períodos de setembro a dezembro/1999 e janeiro a maio/2000.

Ano Meses	Infestação (%)		
	Municípios		
	Rolim de Moura	Ouro Preto	Machadinho
1999	Set.	0	0
	Out.	0,87	0
	Nov.	3,75	0,32
	Dez.	1,54	0,11
2000	Jan.	1,8	0,34
	Fev.	4,71	0,99
	Mar.	2,56	1,31
	Abr.	12,35	5,99
	Mai.	38,04	33,59

De uma maneira geral, os resultados obtidos estão coerentes com a afirmação DE GUHARAY & MONTERREY (1997) de que o aumento da população da broca está determinado pela disponibilidade de frutos de café aptos para a oviposição, alimentação e desenvolvimento desse inseto. Também verifica-se que as infestações atingiram níveis no período de colheita (maio/2000), comprometedores para a produtividade e qualidade do café. Conforme estimativa de perda de peso estabelecida por REIS & SOUZA (1984, 1986), para as condições de infestação apresentadas, haveria uma perda de peso no café beneficiado entre 6,7 a 8,2%.

### CONCLUSÕES

As variações de infestação entre os diferentes municípios, foram pequenas ao longo do período de avaliação; A partir do mês de março as infestações atingiram dimensões que requereriam a realização de controle da praga; Os níveis de infestação no período de colheita (maio/2000), foram comprometedores para a produtividade e qualidade do café.

### LITERATURA CITADA

- 1-AGRIANUAL 98. Anuário Estatístico da Agricultura Brasileira. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 1998. 481p.
- 2-BENASSI, V.L.R.M.; CARVALHO, C.H.S. Preferência de ataque a frutos de *Coffea arabica* e *Coffea canephora* pela broca-do-café (*Hypothenemus hampei* Ferrari, 1867 Coleoptera, Scolytidae). *Revista de Agricultura*, Piracicaba, v. 69, n. 1, 1994, p. 102.
- 3-CATIE. Guías y herramientas para la implementación de manejo integrado de plagas con caficultores. Proyecto CATIE-INTA/MIP, Managua, Nicaragua. s.p. 1997.
- 4-CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE PESQUISAS CAFEEIRAS, 2.; 1974, Poços de Caldas, Resumos... Poços de Caldas: Flutuação populacional da "broca" do café, *Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867) (Coleoptera - Scolytidae), sua correlação com dados climáticos (Temperatura do ar, precipitação e umidade relativa do ar) e condição fisiográfica, 1974. 392p.
- 5-GALO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; et al. *Manual de entomologia agrícola*. 2ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988, 649p.
- 6-GUHARAY, J.; MONTERREY, J. Manejo ecológico de la broca del café (*Hypothenemus hampei*) em America Central. *Manejo Integrado de Plagas*, Managua, n. 22, p. i-viii, set. 1997. CATIE.
- 7-MONTOYA-RESTREPO. E.C. Caracterización de la infestación del café por la broca y efecto del daño en la calidad de la bebida. *Cenicafé*, v. 50, n.4: 245-258, 1999.
- 8-REIS, P.R.; SOUZA, J.C. de.; Pragas do cafeeiro. *Informe Agropecuário*, Belo Horizonte, v.10, n.109, p.41-47, 1984.
- 9-REIS, P.R.; SOUZA, J.C. de.; Pragas do cafeeiro. In: RENA, A.B.; MALAVOLTA, E.; ROCHA, M.; YAMADA, T. (Ed.) *Cultura do cafeeiro: fatores que afetam a produtividade*. Piracicaba: POTAFOS, 1986. p. 323-378.
- 10-SISTEMA de produção de café. Porto Velho: EMBRATER-EMBRAPA, 1982. 40 p. (EMBRATER-EMBRAPA. Boletim Técnico, 392).
- 11-SOUZA, J.C. de.; REIS, P.R. *Broca-do-café: histórico, reconhecimento, biologia, prejuízos, monitoramento e controle*. 2.ed. Belo Horizonte: EPAMIG, 1997. 40p. (EPAMIG. Boletim Técnico, 50).