

## INFESTAÇÃO DE CAMPO DA BROCA-DO-CAFÉ, EM CAFÉ ARÁBICA, NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO – SAFRA 2000/2001

FORNAZIER, M.J.<sup>1</sup>; MARTINS, D.S.<sup>2</sup>; De MUNER, L.H.<sup>3</sup>; ARLEU, R.J.<sup>4</sup> e BENASSI, V.L.R.M.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>(INCAPER/CRDR-CentroSerrano; <crdr@serrano@emcaper.com.br>; <sup>2</sup>(INCAPER/Sede); <sup>3</sup>(INCAPER/Sede); <sup>4</sup>(INCAPER/CRDR-Alegre); <sup>5</sup>(INCAPER/CRDR-Linhares).

**RESUMO:** O Estado do Espírito Santo é o segundo maior produtor brasileiro de café, com cerca de 6,7 milhões de sacas (60 kg) beneficiadas, das quais 2,2 milhões são de arábica. A broca-do-café, *Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867), é considerada fator-chave para melhoria da qualidade do café no Programa de Sustentabilidade para o Café das Montanhas do Espírito Santo. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a população da broca-do-café, em café arábica, em diversas regiões do Espírito Santo, visando fornecer subsídios à implantação de um programa estadual de manejo da praga. Foram amostrados 30 talhões de café demarcados ao acaso/município, com cerca de 5.000 plantas, em 39 municípios do Estado. A amostragem foi realizada coletando-se 1.000 frutos por talhão, nos meses de janeiro e março-abril de 2001. Foram considerados infestados os frutos que apresentavam formas vivas da broca ou com as suas sementes atingidas pela praga. Para efeito de agrupamento de dados quanto à incidência da broca, utilizaram-se como parâmetros os índices de 3 e 5% de infestação, que são os recomendados para o seu controle. Os dados obtidos evidenciaram alta população da broca-do-café em todas as regiões do Estado. Nos municípios de Alegre, Apiacá, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Ecoporanga, Guaçuí, Ibatiba, Iúna, Muniz Freire, Muqui, Vargem Alta e Viana, foram encontradas as maiores infestações no mês de janeiro, tendo mais de 50% de talhões com infestação superior à recomendada para controle, evidenciando assim a necessidade de interferência nas áreas e de capacitação dos produtores para o correto manejo da praga.

**Palavras-chave:** broca-do-café, *Hypothenemus hampei*, infestação, café arábica, monitoramento.

### FIELD INFESTATION IN ARABICA COFFEE BY COFFEE- BORER IN ESPÍRITO SANTO STATE IN 2000/2001 CROP

**ABSTRACT:** Coffee berry borer is considered by the Mountain Coffee Sustainability Program as a key pest of coffee on Espírito Santo State with occurrence on *Coffea arabica* and *C. canephora* (conilon) causing direct and indirect losses on coffee qualities. Due to know the present distribution and sample the levels of incidence of the borer a field study was carried out from January to April, 2001 on thirty nine

counties on arabica plantation regions. Samples were made on a five thousands plants plot, collecting 1000 berries. Data showed a high percentage of plots infested by the coffee berry borer at some counties sampled attesting necessity to control the pest and training coffee farmers on borer IPM.

**Key words:** coffee berry borer, *Hypothenemus hampei*, sample, infestation, *Coffea arabica*.

## INTRODUÇÃO

O Estado do Espírito Santo vem ao longo dos anos consolidando sua condição de segundo maior produtor brasileiro de café, com produção de 6,7 milhões de sacas (60 kg) beneficiadas para a safra agrícola 99/00, sendo 4,5 milhões de conilon e 2,2 milhões de arábica. A Secretaria de Estado da Agricultura implantou o Programa de Sustentabilidade para o Café das Montanhas do Espírito Santo (SEAG, 1999), cujo objetivo principal é a melhoria do padrão de qualidade do café e das condições de vida do agricultor e a minimização dos impactos ambientais decorrentes da exploração cafeeira. Um dos principais problemas da cafeicultura de montanha do Espírito Santo está relacionado ao inadequado manejo fitossanitário, que tem afetado sobremaneira a produtividade e a qualidade do café produzido (Fornazier et al., 1998). A broca-do-café é definida como o principal problema da cafeicultura no Espírito Santo (SEAG, 1999), em razão dos danos diretos e indiretos que acarreta à produtividade e à qualidade do produto (De Muner et al., 2000). Na região de montanha do Espírito Santo, Fornazier et al. (1993) verificaram grande trânsito da broca infestando grãos de café a partir da segunda quinzena de novembro, com crescimento da população até a colheita. Benassi e Carvalho (1989) verificaram preferência de ataque de frutos de *C. arabica* em relação a *C. canephora*. Entretanto, Klein-Koch (1989) considerou que as condições de cultivo de *C. canephora* permitem a ocorrência de maior número de gerações da broca. Os fatores climáticos possuem papel decisivo na infestação de broca-do-café (Reis e Souza, 1984 e 1986), permitindo que Souza e Reis (1995, 1996, 1997, 1998 e 1999) realizassem a previsão de infestação da broca-do-café para a região Sul de Minas Gerais, durante vários anos. Este trabalho teve como objetivo a realização do monitoramento da broca-do-café em todos os municípios produtores de café arábica do Estado do Espírito Santo, como forma de gerar subsídios para a construção de um sistema de alerta fitossanitário para a cultura de café arábica.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido em 39 municípios produtores de café arábica no Estado do Espírito Santo. A amostragem foi realizada nos períodos de janeiro e março-abril/2001, coletando-se 1.000 frutos, em 50 plantas, tomadas ao acaso e em diferentes alturas. Os municípios amostrados foram: Afonso Cláudio, Alegre, Alfredo Chaves, Alto Rio Novo, Apiacá, Baixo Guandu, Bom Jesus do Norte, Brejetuba, Cachoeiro de Itapemirim, Cariacica, Castelo, Conceição do Castelo, Divino de Lorenço, Domingos Martins, Dolores do Rio Preto, Ecoporanga, Guaçuí, Ibatiba, Ibitirama, Iconha, Irupi, Itaguaçu, Itarana, Iúna, Mantenópolis, Marechal Floriano, Mimoso do Sul, Muniz Freire, Muqui, Pancas, Rio Novo do Sul, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, São José do Calçado, São Roque do Canaã, Vargem Alta, Venda Nova do Imigrante e Viana. Foram demarcados 30 talhões de café com aproximadamente 5.000 plantas, independentemente do espaçamento e da cultivar, procurando-se seguir a realidade de cultivo de cada região. Para realização das coletas e avaliações, os técnicos do INCAPER que realizaram o monitoramento foram previamente treinados, com a finalidade de nivelar e padronizar as informações sobre a praga e as técnicas amostrais. Foram considerados infestados os frutos que apresentavam formas vivas da broca-do-café (ovos, larvas, pupas e adultos) ou que seus danos houvesse atingido as sementes. Para efeito de agrupamento e interpretação dos dados quanto à incidência da praga, utilizaram-se como parâmetro os índices de 3 e 5% de infestação, que são os recomendados para o seu controle (Souza e Reis, 1997).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados obtidos mostraram infestações da broca do café em todas as lavouras amostradas nos diferentes municípios capixabas. Entretanto, na primeira avaliação, realizada em janeiro/01, a infestação se mostrou extremamente elevada nos municípios de Alegre, Apiacá, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Ecoporanga, Guaçuí, Ibatiba, Iúna, Muniz Freire, Muqui, Vargem Alta e Viana, onde mais de 50% dos talhões amostrados estavam com infestação superior à recomendada para controle (Figura 1). Na segunda avaliação, realizada em março-abril/01, notou-se que, além dos municípios relatados como críticos na avaliação de janeiro, os municípios de Iconha, Irupi, Itaguaçu, Itarana, Mimoso do Sul e Santa Teresa também apresentaram mais de 50% dos talhões amostrados, com infestação superior à recomendada para controle (Figura 2). Martins e Teixeira (1998) observaram que 83,3% das lavouras de café arábica e 71,7% das de robusta mostraram-se infestadas, com média de infestação de 4,22% para arábica e 1,62%

para conilon. Nos municípios de Alto Rio Novo, Brejetuba, Cariacica, Divino de São Lorenço, Ibitirama, Pancas e Santa Leopoldina não houve necessidade de interferência para controle, uma vez que nenhum talhão avaliado mostrou infestação superior à recomendada para controle. Aos municípios, 46,15% apresentaram mais de 50% de talhões com infestação superior a 3%; 12,82%, entre 30 e 50%; 23,08%, entre 10 e 30%; e 17,95%, inferiores a 10%.

## CONCLUSÕES

A broca-do-café continua presente em toda a região de cultivo de café arábica das montanhas do Espírito Santo, causando sérios problemas à safra agrícola 00/01, em que se prevê danos à produtividade e à qualidade do café colhido nos principais municípios produtores estaduais, caso não se estabeleça um programa de controle diferenciado para as regiões infestadas.

## AGRADECIMENTOS

A todos os extensionistas do INCAPER, dos Escritórios Locais/Coordenações Regionais, e aos parceiros da iniciativa privada, que têm contribuído decisivamente para as amostragens e para a construção do programa de qualidade dos cafés do Espírito Santo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENASSI, V.L.R.M. & CARVALHO, C.H.S. Preferência de ataque a frutos de *Coffea arabica* e *C. canephora* pela broca do café, *Hypothenemus hampei* (Ferrari, 1867) (Coleoptera, Scolytidae). CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 15. Anais. Maringá/PR, 1989. p.116-118.
- DE MUNER, J.H.; MARTINS, D. dos S.; FORNAZIER, M.J.; ARLEU, R.J. & BENASSI, V.L.R.M. Programa de manejo da broca-do-café no Estado do Espírito Santo. EMCAPER (Documentos), 2000. 6p.
- FORNAZIER, M.J.; ROCHA, A.C.; SUNDERHUS, A.B. & BEDAS, A. Influência da marca comercial de cal no pH da calda viçosa para o cultivo do café. CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 24. Anais. Poços de Caldas/MG, 1998. p.188-189.
- FORNAZIER, M.J.; CEOTTO, O.L.; ANDRADE NETO, A.P.M. & PREZOTTI, L.C. Levantamento populacional da broca-do-café na região serrana do Espírito Santo, SIMPÓSIO DE PESQUISA DA UFES, 12. Vitória/ES. Anais. Vitória/ES, 1993. p.48.

- KLEIN-KOCH, C. Natural regulation factors and classical biological control of the coffee berry borer (*Hypothenemus hampei* – Ferrari) in Ecuador. Publ. GTZ Plant Protection Project, Ecuador, 14p. 1989.
- MARTINS, D. dos S. & TEIXEIRA M.M. Levantamento da infestação da broca-do-café em lavouras de *Coffea arabica* e *Coffea canephora* cultivadas no Estado do Espírito Santo. CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 24. Anais. Poços de Caldas/MG, 1998. p.256-257.
- REIS, P.R. & SOUZA, J.C. Pragas do cafeeiro. Informe Agropecuário, 10 (109): 41-47, 1997.
- REIS, P.R. & SOUZA, J.C. 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.
- SEAG-ES. 1999. Programa de Sustentabilidade para o Café das Montanhas do Espírito Santo. Vitória/ES, 1999. 29p.
- SOUZA, J.C. & REIS, P.R. Broca-do-café: Histórico, reconhecimento, biologia, prejuízos, monitoramento e controle. EPAMIG (Boletim Técnico 11:50), 1997. 40p.
- SOUZA, J.C. & REIS, P.R. Broca-do-café: previsão de infestação para a safra de 1996. EPAMIG (Circular Técnica nº 48), 1995. 2p.
- SOUZA, J.C. & REIS, P.R. Broca-do-café: previsão de infestação para a safra de 1997. EPAMIG (Circular Técnica), 1996. 2p.
- SOUZA, J.C. & REIS, P.R. Broca-do-café: previsão de infestação para a safra de 1998. EPAMIG (Circular Técnica nº 74), 1997. 2p.
- SOUZA, J.C. & REIS, P.R. Broca-do-café: previsão de infestação para a safra 1999. EPAMIG (Circular Técnica nº 92) 1998. 2p.
- SOUZA, J.C. & REIS, P.R. Broca-do-café: previsão de infestação para a safra de 2000. EPAMIG (Circular Técnica nº 103), 1999. 2p.

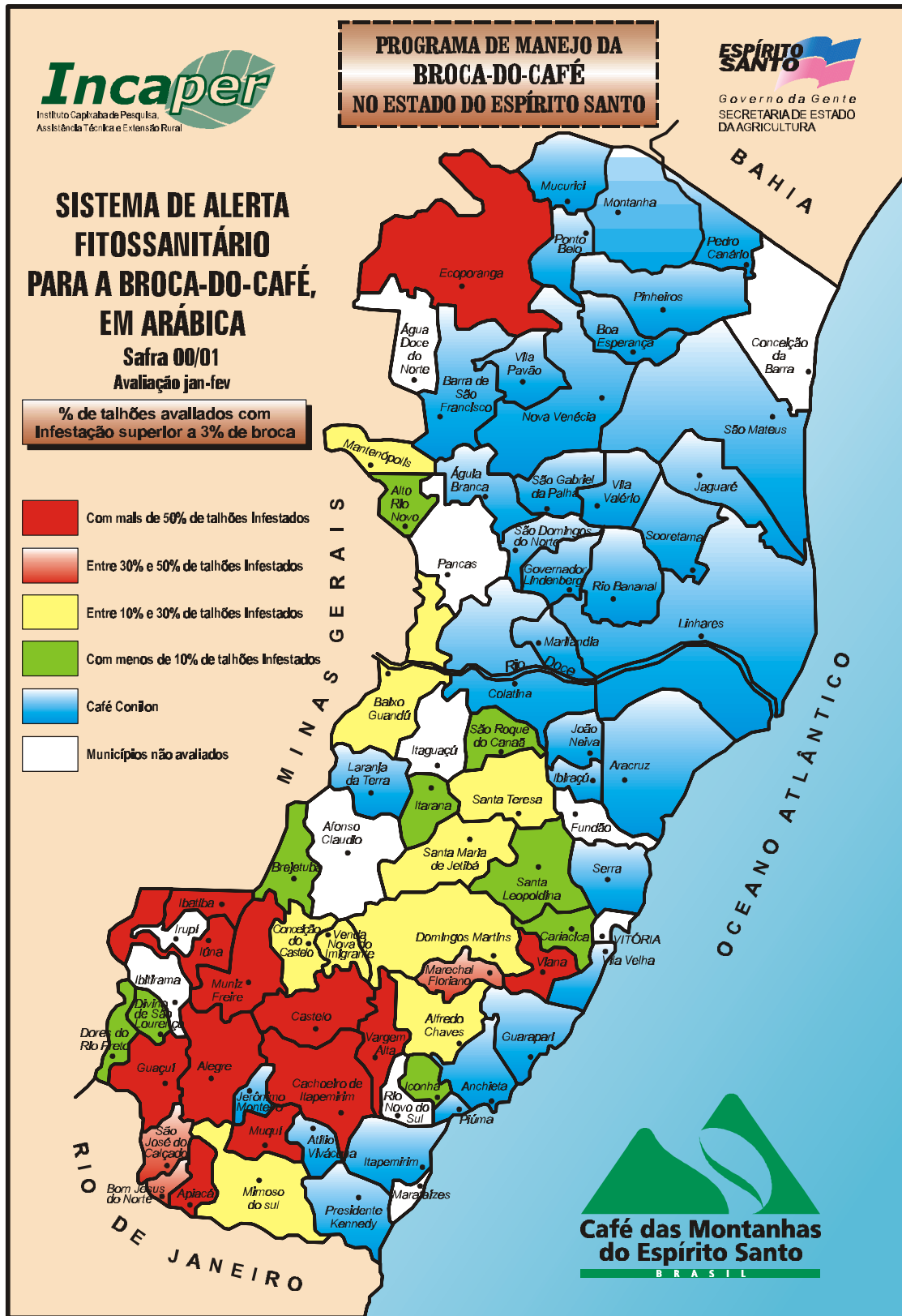


Figura 1 - Infestação de campo da broca-do-café, em janeiro-fevereiro/01 no Estado do Espírito Santo – safra agrícola 2000/2001.

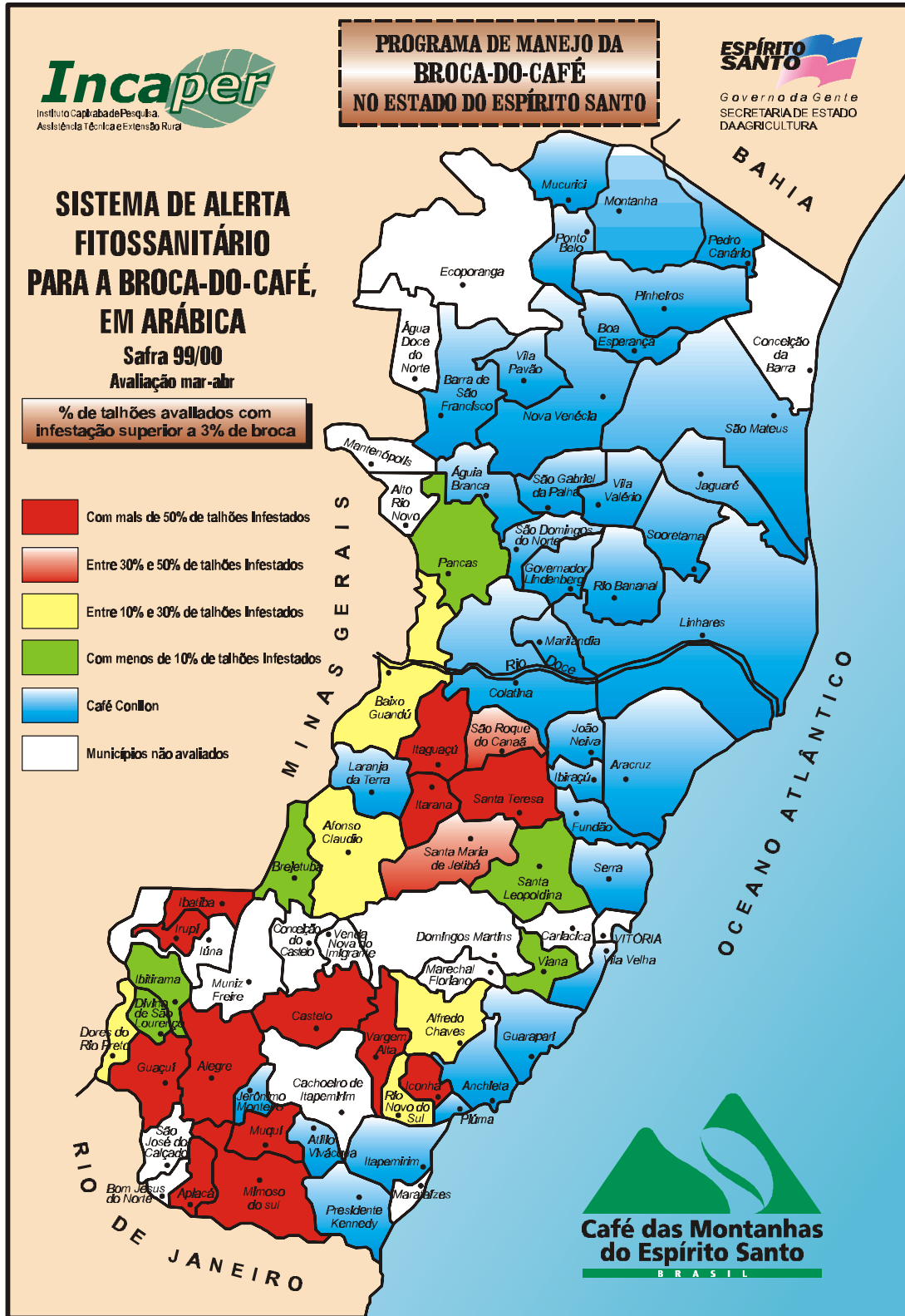


Figura 2 - Infestação de campo da broca-do-café, em março-abril/01 no Estado do Espírito Santo – safrá agrícola 2000/2001.