

OCORRÊNCIA DE CIGARRAS EM CAFÉ ARÁBICA NA REGIÃO DE MONTANHA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO¹

Maurício José FORNAZIER (EMCAPER-CRDR-CS; crdracserrano@emcaper.com.br); Nilza Maria MARTINELLI (FCAV/UNESP).

RESUMO: As cigarras do cafeeiro, detectadas na Região Serrana do Estado do Espírito Santo nos anos 80, atacando café arábica, inicialmente em baixas populações, não constituíam risco imediato à cafeicultura regional. A constatação de altas populações, superiores a 300 ninfas/cova, mostrou a necessidade do monitoramento da praga e mapeamento de sua ocorrência, visando alertar os produtores das regiões de maiores riscos. Os levantamentos populacionais evidenciaram a maior concentração das cigarras-do-cafeeiro, *Carineta matura* e *Carineta fasciculata* no município de Venda Nova do Imigrante, irradiando-se para os municípios vizinhos de Afonso Cláudio, Brejetuba e parte dos municípios de Castelo e Vargem Alta. Nos demais municípios amostrados, sua ocorrência está restrita a focos esporádicos. A intensa e indiscriminada utilização de granulados sistêmicos de solo reduziu significativamente a incidência e propagação da praga, sendo raros os relatos de sua ocorrência ocasionando danos às lavouras.

PALAVRAS-CHAVE: cigarras, *Carineta*, ocorrência, café arábica.

ABSTRACT: Coffee cicadas were first related on highlands of Espírito Santo state on early 80's attacking *Coffea arabica*. High populations, over 300 nymphs/plant pointed out the necessity to sample cicada population, due to prevent losses. Population were classified as *Carineta matura* and *Carineta fasciculata* with highest population at Venda Nova do Imigrante, Afonso Cláudio, Brejetuba, Castelo and Vargem Alta. Others counties sampled showed little incidence of cicadas. Intensive and indiscriminated use of chemicals reduced strongly the incidence of cicadas on the region.

KEY - WORDS: cicadas, *Carineta*, incidence, coffee.

INTRODUÇÃO

O cafeeiro é sem dúvidas, a principal cultura agrícola explorada economicamente no estado do Espírito Santo, com produção estimada em cerca de 6,2 milhões de sacas beneficiadas para safra agrícola 99/00. Destas, aproximadamente 2,2 milhões de café arábica. Porém, a grande oscilação dos preços de venda do produto levam à necessidade de se reduzir os custos, com maximização da produção. Neste aspecto, os problemas fitossanitários assumem importante papel no balanço custo x benefício. Nos anos 80, Matiello et al. (1989) relataram a ocorrência de cigarras atacando café arábica no Espírito Santo. Fornazier & Piffer (1991) detectaram altas incidências da praga atacando lavouras de café no município de Venda Nova do Imigrante, com populações superiores a 300 ninfas/cova. As cigarras do cafeeiro são insetos que apresentam diversas fases em seu ciclo de desenvolvimento (Gallo et al., 1978; Souza et al, 1983; Nakano et al., 1981), causando prejuízo pela contínua sucção de seiva nas raízes das plantas, ocasionando o definhamento progressivo da lavoura, com queda prematura de folhas, "envareamento" e, principalmente, decréscimo acentuado na produção. D'Antonio & Paula (1980) citam que os primeiros registros sobre a ocorrência de cigarras atacando cafeeiros no Brasil foram realizados em 1900 e 1905 no Estado de São Paulo, com surtos em Caconde e Campinas. Em 1971 foram registrados surtos na região do Alto Paranaíba/ MG. Martinelli & Zucchi (1987, 1989 a, b, c) citam como as principais cigarras associadas ao cafeeiro, os gêneros *Quesada*, *Fidicina*, *Dorisiana* e *Carineta*, sendo a espécie *Q. gigas* a que apresenta mais vasta distribuição, referida, além do Brasil, na América do Norte e Antilhas (Metcalf, 1963).

Martinelli & Zucchi (1997) relatam que as cigarras do cafeeiro, no Brasil, estão registradas para os Estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná, onde tem causado sérios problemas às culturas. Entretanto, a distribuição dessas cigarras não está restrita apenas às regiões produtoras de café, pois, o cafeeiro não é o seu único recurso trófico muito embora seus hospedeiros alternativos sejam poucos conhecidos, estando os surtos atuais de cigarras em cafeeiro diretamente associados à destruição de seus hospedeiros nativos.

¹ CONSÓRCIO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DO CAFÉ

MATERIAL E MÉTODO

Durante os meses de outubro a janeiro de 1994 a 1998 foram visitados os principais municípios produtores de café arábica na região de montanha do Estado do Espírito Santo, priorizando-se as comunidades mais representativas. Os municípios amostrados foram Iúna, Ibatiba, Irupi, Conceição do Castelo, Venda Nova do Imigrante, Afonso Cláudio, Brejetuba, Muniz Freire, Vargem Alta, Castelo, Domingos Martins e Marechal Floriano. As avaliações foram realizadas através da contagem do número de ninfas móveis e imóveis presentes nas raízes do cafeeiro e do número de exúvias encontradas nos troncos e ramos das plantas amostradas. Foram cavadas trincheiras iniciadas na projeção da copa, no lado inferior ao declive do terreno, com comprimento equivalente ao diâmetro da copa, numa profundidade de área de 80-100 cm, quando próximo ao tronco, observando-se a distribuição das ninfas quanto à distância do tronco e profundidade de ocorrência. Espécimens adultos das cigarras, coletados através de rede entomologia no interior das lavouras de café foram enviados ao Departamento de Defesa Fitossanitária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal/UNESP, para identificação das espécies.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As espécies de cigarras detectadas associadas ao café arábica no Espírito Santo foram identificadas como *Carineta matura* (Distant, 1892) e *Carineta fasciculata* (Germar, 1821). Martinelli & Zucchi (1989c) relatam a ocorrência de *C. matura* pela primeira vez e, como sendo restrita, pois, além do Brasil, no Estado de Minas Gerais, tem sido registrada na Venezuela (Metcalf, 1963, citado por Martinelli & Zucchi, 1997). *C. fasciculata* é de distribuição mais ampla, ocorrendo nos Estados brasileiros do Espírito Santo, Minas Gerais, Paraíba, Rio de Janeiro e São Paulo (Metcalf, 1963; Silva et al, 1968; Martinelli & Zucchi, 1989c), sendo a única espécie de cigarra relatada no Brasil desde o início do século (D'Utra, 1908). É relatada também na Bolívia, Paraguai e Argentina (Metcalf, 1963; Jacobi, 1907). O levantamento da distribuição espacial das cigarras mostrou maiores incidências em números de ninfas por cova e frequência de lavouras infestadas nos municípios de Venda Nova do Imigrante, Vargem Alta e Castelo, estando em expansão nos municípios de Afonso Cláudio, Brejetuba e Conceição do Castelo. Focos esporádicos foram observadas em Ibatiba, Irupi, Iúna, Muniz Freire, Domingos Martins e Marechal Floriano. A intensa e indiscriminada utilização de granulados sistêmicos de solo em toda a região do café arábica de montanha no Estado do Espírito Santo no período de 1997/99, coincidente com épocas de preços elevados do café, reduziu significativamente sua incidência e propagação, sendo raros os relatos de sua ocorrência, atualmente, causando danos às lavouras. Entretanto, a rápida disseminação e reprodução das cigarras atingindo novas lavouras (Reis & Teixeira, 1993) poderá ocasionar ressurgência pela sua presença na região e a diminuição das tratos culturais dispensados às lavouras, associada as épocas de baixos preços do café, que se avizinham. Observou-se a maior ocorrência de ninfas nas raízes do cafeeiro, na época amostrada, na região compreendida a cerca de 50-60cm do tronco da planta, com significativo número de ninfas aderidas à raiz principal. Ninfas móveis (de coloração brancas e reduzido tamanho), geralmente, foram encontradas nas maiores profundidades. As ninfas de estágios mais avançados foram observadas aderidas às raízes secundárias, de diâmetro maior, mais próximas à superfície. Em lavouras com idade inferior a 5 anos de plantio não foram registrados ataques das cigarras do cafeeiro. Observou-se em uma lavoura implantada em local muito úmido, a ocorrência de 20% de mortalidade natural de ninfas pelo fungo *Beauveria* sp. Os adultos das cigarras mostraram-se muito atraídos por plantas de girassol (*Helianthus annuus*) em florescimento, plantado próximo a fonte de água, com a infestação dos insetos ocorrendo ao entardecer.

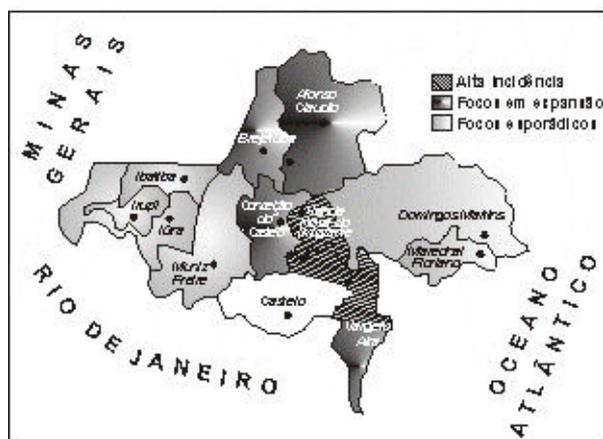


Figura1: Representação esquemática da ocorrência das cigarras do cafeeiro, em café arábica, no estado do Espírito Santo.

CONCLUSÕES

A cigarra do cafeeiro é uma praga potencial para a região de café arábica no estado do Espírito Santo; está presente, em diversos graus de infestação, nos principais municípios produtores. As fases de baixos preços do café podem implicar em diminuição nos tratamentos culturais aplicados às lavouras, influenciando decisivamente no aumento da população e disseminação da praga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- D'ANTONIO, A.M. & PAULA, V. de . Emprego de granulados sistêmicos para o controle às cigarras do cafeeiro. CONGRESSO BRASILEIRO E PESQUISAS CAFEIEIRAS, 8. Anais. Campos do Jordão/SP, 1980. p.413-416.
- D'UTRA, G. Cigarras nos cafezais. Bol. Agric. (5): 350-365, 1908
- FORNAZIER, M.J. & PIFFER, R. Ocorrência de cigarras do cafeeiro na região serrana Centro - Sul do Estado do Espírito Santo. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 13. Anais Recife/PE, 1991. p.184.
- GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, J.C. de ; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A. & ALVES, S.B. Manual de Entomologia Agrícola. Editora Agronômica Ceres LTDA. São Paulo/SP.531p.1978.
- JACOBI, A. Homoptera Andina. Die zikaden des kordillieren-gebietes von sudamerikanach systematik und vertretung. I. Cicadidae. K. Zool.u.Anthrop. - Ethnoz. Mus. Abhandl. u.Ber.11:1-28.1907.
- MARTINELLI, N.M. & ZUCCHI, R.A. Cigarras associadas ao cafeeiro. I. Gênero *Quesada* Distant, 1905 (Homoptera, Cicadidae, Cicadinae). An. Soc. Entomol. Brasil. 16:51-60, 1987.
- MARTINELLI, N.M. & ZUCCHI, R.A. Cigarras associadas ao cafeeiro. IV. Gênero *Carineta* A. & s. , 1843 (Homoptera, Tibicinidae, Tibicininae). An. Soc. Entomol. Brasil. 18 (supl): 13-22, 1989c.
- MARTINELLI, N.M. & ZUCCHI, R.A. Cigarras associadas ao cafeeiro. III. Gênero *Dorisiana* Metcalf, 1952 (Homoptera, Cicadidae, Cicadinae). An. Soc. Entomol. Brasil. 18 (supl): 5-12, 1989b.
- MARTINELLI, N.M. & ZUCCHI, R.A. Cigarras associadas ao cafeeiro. II. Gênero *Fidicina* Amyot & Serville, 1843 (Homoptera, Cicadidae, Cicadinae). An. Soc. Entomol. Brasil. 18:5-12, 1989a.
- MARTINELLI, N.M. & ZUCCHI, R.A.. Cigarras (Hemiptera: Cicadidae: Tibicinae) associadas ao cafeeiro: distribuição, hospedeiros e chave para as espécies. An. Soc. Entomol. Brasil, 26 (1): 133-143, 1997.
- MATIELLO, J.B.; BATISTELA, I & D'ANTONIO, A.M.. Ocorrência de novos surtos de cigarras em cafeeiros, em várias regiões. CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEIEIRAS, 15. Anais. Maringá/PR, 1989. p.161.
- METCALF, Z.P. General catalogue of the Homoptera. Cicadoidea. Parts 1-2, Fasc. VIII. Ralcigh, Waverly Press, 919p., 1963.
- NAKANO, O; SILVEIRA NETO, S. & ZUCCHI, R.A. Entomologia Econômica. Monsanto Editora Gráfica LTDA. São Paulo/SP.1981.314p.
- REIS, G. N. dos & TEIXEIRA, R. A. F. Ocorrência de cigarras (*Quesada gigas*) causando sérios prejuízos em cafeeiro na região de Caratinga/MG. CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA CAFEIEIRAS, 19. Anais. Três Pontas/MG, 1993. p. 34-35.
- SILVA, A.G.D.A; GONÇALVES, C.R.; GALVÃO, D.M.; GONÇALVES, A.J.L.; GOMES, J.; SILVA, M. do N. & SIMONI, L. de. Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores. Rio de Janeiro, Min. da Agri. Depto. de Def. e Inspeção Agropecuária. 1968. 622p.
- SOUZA, J.C.; REIS, P.R. & MELLE, C.C.A. Cigarras do cafeeiro: histórico, reconhecimento, biologia, prejuízo e controle. EPAMIG (Bol.Téc.nº 5), 27p. 1983.

AVISO

ESTA PUBLICAÇÃO PODE SER ADQUIRIDA NOS
SEGUINTE ENDEREÇOS:

FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES

Edifício Sede, s/nº. - Campus Universitário da UFV
Viçosa - MG
Cep: 36571-000
Tels: (31) 3891-3204 / 3899-2485
Fax : (31) 3891-3911

EMBRAPA CAFÉ

Parque Estação Biológica - PqEB - Av. W3 Norte (Final)
Edifício Sede da Embrapa - sala 321
Brasília - DF
Cep: 70770-901
Tel: (61) 448-4378
Fax: (61) 448-4425