

INCIDÊNCIA DO BICHO-MINEIRO *Leucoptera coffeella* (LEPIDOPTERA: LYONETIIDAE) EM CAFÉ CONILON NO ESTADO DE RONDÔNIA

COSTA, J.N.M.¹; RIBEIRO, P.A.²; SILVA, R.B.³; TREVISAN, O.⁴; SANTOS, J.C.F.⁵

¹Eng^o.-Agr., M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho-RO.

<jnilton@cpafro.embrapa.br>; ²Eng^o.-Agr. M.Sc. Bolsista CBP&D/Café, Embrapa Rondônia.

<paulina@cpafro.embrapa.br>; ³Eng^o.-Agr. Bolsista CBP&D/Café, Embrapa Rondônia.

<rachel@cpafro.embrapa.br>; ⁴Eng^o.-Agr., D.Sc., CEPLAC/ESTEX, BR 364, Km 325, CEP 79900-970, Ouro Preto do Oeste-RO. <ceplac-estex@ouronet.com.br>; ⁵Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa Rondônia.

<julio@cpafro.embrapa.br>.

RESUMO: O objetivo deste trabalho consistiu na constatação e avaliação da incidência do bicho-mineiro em cafeeiro da cultivar Conilon (*Coffea canephora*), no Estado de Rondônia. Foram realizadas amostragens em cafeeiros da cultivar Conilon na Fazenda Boa Vista, município de Ouro Preto do Oeste, Rondônia. As amostragens foram efetuadas em uma área de cerca de um hectare, em 10 plantas selecionadas aleatoriamente. Observou-se que 100% das plantas amostradas apresentavam folhas lesionadas pelo bicho-mineiro. Constatou-se a infestação da praga nas três posições amostradas (terço inferior, médio e superior), sendo maior no terço superior, com média de 77%. Em relação ao lesionamento foliar, o maior número de lesões por folha (2,84) ocorreu no terço médio.

Palavras-chave: café, *Coffea* sp., Bicho-mineiro, *Leucoptera coffeella*.

INCIDENCE OF MINING INSECT, *Leucoptera coffeella*, (LEPIDOPTERA: LYONETIIDAE) IN CONILON COFFEE IN RONDÔNIA STATE

ABSTRACT: The objectivity of this work consisted of the verification and evaluation of the coffee leaf miner incidence in coffee tree *Coffea canephora* (Conilon), state of Rondônia. Samplings were accomplished in coffee trees of plantation Conilon, in Fazenda Boa Vista, municipal district of Ouro Preto do Oeste, Rondônia. The samplings were made in an area of about a hectare, in 10 plants selected random. It was observed that 100% of the plants samples presented leaves lesions for the coffee leaf miner. The infestation of the pests was verified in the three positions samples (inferior, medium and superior), being larger in the superior third, presenting medium of 77%. In relation to the lesion to foliate, the largest number of lesions for leaf (2,84) it happened in the medium third.

Key words: coffee, *Coffea* sp, *Leucoptera coffeella*.

INTRODUÇÃO

As condições edafoclimáticas do Estado de Rondônia são favoráveis ao desenvolvimento da cafeicultura, o que permite ao Estado ocupar o quinto lugar como produtor nacional de café (*Coffea* sp.) e o segundo como produtor de café Conilon, grupo robusta (*Coffea canephora*) (Agrianual, 2001). Embora haja um grande potencial para cultura do café na região, também há fatores limitantes, destacando-se dentre eles as pragas, que têm sido um dos principais problemas que afetam a produtividade das lavouras. Dentre elas, o bicho-mineiro - *Leucoptera coffeella* (Lepidoptera: Lyonetiidae) - representa uma praga importante no Estado de Rondônia (Veneziano, 1996).

O café Conilon apresenta características interessantes em relação ao bicho-mineiro. Embora a cultivar seja aparentemente suscetível quando avaliada em plantas isoladas (Medina Filho et al., 1977), em plantações comerciais o nível de dano econômico provocado pelo ataque raramente é ultrapassado (Paulino et al., 1984), comprovando o resultado de alguns trabalhos de que esta cultivar tem um certo nível de tolerância à praga (Ferreira et al. 1979; Aviles et al., 1983). Embora o café Conilon seja considerado tolerante ao bicho-mineiro (*L. coffeella*), em Rondônia constatam-se algumas lavouras com alta infestação, fato que motiva preocupação em relação à importância que a praga possa assumir no futuro.

Os prejuízos causados pelo bicho-mineiro provocam redução na área foliar e queda de folhas, com conseqüente diminuição na fotossíntese, o que resulta em queda na produção. Se o ataque for intenso, ocorre a desfolha da planta, de cima para baixo, devido à distribuição da praga. Em geral, as plantas que sofrem intenso ataque do bicho-mineiro apresentam o topo completamente desfolhado e podem levar até dois anos para se recuperarem, principalmente se a desfolha ocorrer num ano de grande produção de café. Essas plantas, uma vez desfolhadas, serão muito mais exigentes, já que consumirão mais energia para recompor sua parte aérea (Souza et al., 1998). Geralmente os prejuízos aparecem na safra seguinte, sendo que desfolhas drásticas sucessivas tornam as plantas enfraquecidas, comprometendo-lhes a longevidade (Parra et al., 1992).

As infestações manifestam-se quando a lagarta penetra na folha e aloja-se entre as duas epidermes, começando a alimentar-se e a formar minas, daí o nome bicho-mineiro (Souza et al., 1980).

Segundo Souza & Reis (1986), a ocorrência do bicho-mineiro está condicionada a diversos fatores. Entre eles estão as condições de tempo: a precipitação pluvial e a umidade relativa influenciam negativamente a população da praga, ao contrário da temperatura, que exerce influência positiva; a presença ou ausência de inimigos naturais, como parasitos, predadores e patógenos, além de lavouras bem espaçadas, favorecem as infestações dessa praga. Parra et al. (1992) mencionam que a nutrição da planta também exerce influência, pois cafezais bem nutridos resistem melhor à praga.

O ataque dessa praga geralmente ocorre na lavoura durante todo o ano e pode, em uma mesma região, ocorrer defasagem de um a três meses, tanto em relação ao início da evolução da praga quanto ao período crítico de dano econômico (Souza et al., 1998). De modo geral as maiores populações têm sido encontradas nos períodos mais secos do ano (Reis & Souza, 1996). No entanto, não se sabe com exatidão qual o nível de dano econômico para as diversas regiões cafeeiras do Brasil, o que dificulta a determinação da época mais adequada para o início do controle químico. Admite-se, porém, cerca de 30 a 40% de desfolha em algumas épocas do ano, sem redução significativa na produção (Souza et al., 1998), nível este considerado para o monitoramento da infestação do bicho-mineiro.

Em Rondônia, não existem informações básicas sobre a praga. Em virtude disso, este trabalho objetivou a constatação e avaliação da incidência do bicho-mineiro em cafeeiro da cultivar Conilon nesse Estado.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas amostragens em cafeeiros da variedade Conilon na Fazenda Boa Vista, município de Ouro Preto do Oeste, Rondônia. As amostragens foram efetuadas em uma área de cerca de um hectare, em 10 plantas selecionadas aleatoriamente, coletando-se 30 folhas por planta, também ao acaso, no terço inferior, terço médio e terço superior da planta, retirando-se em cada posição cinco folhas de cada lado da planta. Em seguida, foram feitas observações e contagem das lesões localizadas nas folhas coletadas e determinação da percentagem de folhas lesionadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Figura 1, pode-se observar que 100% das plantas amostradas apresentavam folhas lesionadas pelo bicho-mineiro. Constatou-se a infestação da praga nas três posições amostradas (terços inferior, médio e superior), sendo maior no terço superior, com percentagem média de 77%, embora não havendo diferença marcante em relação as outras posições. Estes resultados estão de acordo com os encontrados por Villacorta (1975), o qual afirma que o bicho-mineiro prefere atacar a parte superior da planta e, pelo seu comportamento, formar pupários na parte inferior.

Em relação ao lesionamento foliar, o maior número de lesões por folha (2,84) ocorreu no terço médio (Tabela 1). De acordo com Souza et al. (1998), as minas ou lesões nas folhas transformam-se em áreas necróticas, mortas e numa menor área fotossintetizadora, resultando, conseqüentemente, em diminuição de produção.

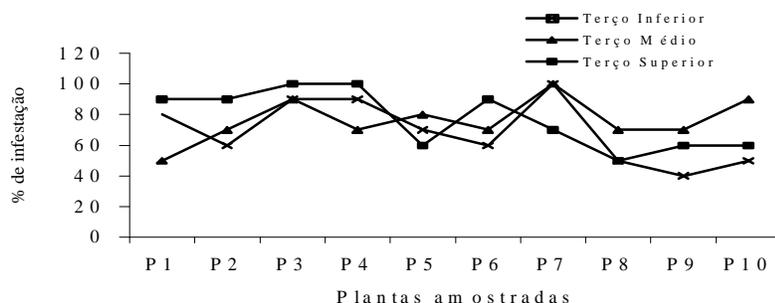


Figura 1 - Percentagem de infestação causada pelo bicho-mineiro.

Tabela 1 - Número médio de lesões causadas pelo bicho-mineiro em folhas de cafeeiro Conilon, em três posições na planta. Ouro Preto do Oeste, RO. 2001

Posição de amostragem	Médias de lesões	Desvio-padrão	CV
Terço inferior	2,00	0,72	36,21
Terço médio	2,84	1,05	36,90
Terço superior	2,16	1,25	58,00

CONCLUSÕES

- Nas condições em que foi efetuada a amostragem, 100% das plantas foram afetadas pelo bicho-mineiro e a percentagem de folhas lesionadas em cada um dos terços da planta foi relativamente alta.
- O bicho-mineiro pode se tornar uma praga de importância para a cafeicultura, caso se confirme que o café Conilon, nas condições do Estado de Rondônia, apresente menor tolerância à praga.
- Há necessidade de pesquisa sobre a biologia, os fatores de desequilíbrio, os inimigos naturais e o controle da praga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRIANUAL/2001. **Anuário Estatístico da Agricultura Brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 2001. 545p.
- AVILES, D.P.; MATIELLO, J.B.; PAULINI, A.E; PINHEIRO, M.R. Infestação de bicho mineiro em Catuaí e Conilon em lavouras intercaladas e isoladas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEIRAS, 10., 1983, Poços de Caldas - MG. **Resumos...** p. 324-325.
- FERREIRA, A.J.; MATIELLO, J.B.; PAULINI, A.E. Provável resistência do cultivar Kouillou (*Coffea canephora*) à infestação do bicho mineiro - *Perileucoptera coffeella* (Guérin-Mèneville,

- 1842). . In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 7., 1979, Araxá - MG. **Resumos...** p. 330-331.
- MEDINA FILHO, H.P.; CARVALHO, A.; MONACO, L.C. Melhoramento do cafeeiro. XXXVII. Observações sobre a resistência do cafeeiro ao bicho mineiro. *Bragantia*, v.36, 1977. p. 131-137.
- PARRA, J.R.P.; BATISTA, G.C. de.; ZUCCHI, R.A. Pragas do cafeeiro. In: Curso de entomologia aplicada à agricultura. Piracicaba: FEALQ, 1992. 760p.
- PAULINO, A.J.; MATIELLO, J.B.; PAULINI, A.E.; BRAGANÇA J.B. Cultivo do café Conilon – Instruções técnicas sobre a cultura de café no Brasil. Rio de Janeiro: MIC/IBC, 1984. 32p.
- REIS, P.R.; SOUZA, J.C. Manejo integrado do bicho-mineiro *Perileuoptera coffeella* (Guérin-Mèneville) (Lepidoptera: Lyonetiidae) e seu reflexo na produção de café. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, Londrina, v.25, p. 77-78, 1996.
- REIS, P. R.; SOUZA, J. C. de. Pragas do cafeeiro. In: RENA, A.B; MALAVOLTA. E; ROCHA, M. & YAMADA. T. Cultura do cafeeiro: Fatores que afetam a produtividade. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1986. p. 347-356.
- SOUZA, J.C. de; BERTI FILHO, E.; REIS, P.R. Levantamento, identificação e eficiência dos parasitos e predadores do “bicho-mineiro” das folhas do cafeeiro, *Perileuoptera coffeella* (Guérin-Mèneville, 1842) (Lepidoptera: Lyonetiidae) no estado de Minas Gerais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 8., 1980, - Campos do Jordão. **Resumos...** p.121-122.
- SOUZA, J. C. de.; REIS, P. R. RIGITANO, RENÊ. L. de O. Bicho-mineiro do cafeeiro: biologia, danos e manejo integrado. 2.ed. rev. aum. Belo Horizonte, MG: EPAMIG, 1998. 48 p. (EPAMIG. Boletim Técnico, 54).
- VENEZIANO, W. Cafeicultura em Rondônia: situação atual e perspectivas. Porto Velho: EMBRAPA-CPAF Rondônia, 1996. 24p. (EMBRAPA-CPAF Rondônia. Documentos, 30).
- VILLACORTA, A. Fatores que afetam a população de *Perileuoptera coffeella* (Lepidoptera: Lyonetiidae) no norte do Paraná. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS CAFEEIRAS, 3., 1975, - Curitiba. **Resumos...**1975. p. 76.