

CIGARINHAS-DAS-PASTAGENS (HOMOPTERA-CERCOPIDAE)
E SUA DISTRIBUIÇÃO NO ESTADO DE MINAS GERAIS.

L.A.S. MELO¹

P.R. REIS¹

W. BOTELHO²

ABSTRACT

Survey and distribution of spittlebug species (Homoptera-cercopidae) in Minas Gerais State, Brazil.

Adult spittlebugs were collected in several localities of Minas Gerais State, in 1979. The results showed the occurrence of 12 species with two unidentified species of spittlebug belonging to the genus *Deois*. The species are: *Zulia entreriana* (Berg, 1879), *Deois flavopicta* (Stål, 1854), *Deois incompleta* (Walker, 1851), *Deois schach* (Fabricius, 1787), *Deois picklesi* (China & Myers, 1934), *Deois piraporae* Sakakibara, 1979, *Deois knoblauchii* (Berg, 1879), *Aeneolamia selecta selecta* (Walker, 1858), *Mahanarva fimbriolata* (Stål, 1854) and *Kanaima vittata* (Walker). *Z. entreriana* was observed all over the State, having major diversity of species in the Southern Region. A map of occurrence of spittlebug species is included.

INTRODUÇÃO

Até o momento, são citadas para o Brasil 20 espécies de cigarrinhas-das-pastagens, sendo quatorze do gênero *Deois*, duas do gênero *Aeneolamia*, e uma espécie dos gêneros *Zulia*, *Mahanarva*, *Kanaima* e *Sphenorhina*.

Segundo GUAGLIUMI (1973/1973), REIS *et alii* (1978) e SAKAKIBARA (1979), no Estado de Minas Gerais ocorrem 11 espécies: *Deois flavopicta* (Stål, 1854), *Deois incompleta* (Walker, 1851), *Deois grandis* Sakakibara, 1979, *Deois piraporae* Sakakibara, 1979, Sakakibara, 1979, *Deois schach* (Fabricius, 1787), *Deois knoblauchii* (Berg, 1879), *Deois flexuosa* (Walker, 1851), *Zulia entreriana* (Berg, 1879) *Mahanarva fimbri-*

Recebido em 19/12/83

¹ EPAMIG - C. Postal 176, 37200 - Lavras, MG.

² EPAMIG - C. Postal 295, 35700 - Sete Lagoas, MG.

la (Stål, 1854), *Aeneolamia selecta selecta* (Walker, 1858) e *Aeneolamia selecta transversa* (Lallemand, 1938).

Essas espécies têm os mais diversos hospedeiros, representados pelas gramíneas cultivadas ou espontâneas.

Os danos causados pelas diferentes espécies são semelhantes e dependendo da intensidade do ataque, condição meteorológica e estado nutricional das plantas suscetíveis, as cigarrinhas podem chegar a matar o capim.

As espécies de cigarrinhas podem ter uma preferência alimentar e sua distribuição geográfica adquire importância quando se pretende introduzir novas gramíneas em uma região.

Em 1978/1979 MELO *et alii* (1980 a) realizaram trabalho de "Levantamento e distribuição das espécies de cigarrinhas no Estado de Minas Gerais", porém os resultados ficaram incompletos devido à não identificação de todas as espécies capturadas.

Assim, o presente trabalho objetivou complementar os dados referentes à ocorrência das espécies de cigarrinhas nas principais forrageiras e regiões do Estado de Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho desenvolveu-se em 22 tipos de pastagens, formadas ou naturais, mono ou poliespecíficas, de 43 municípios pertencentes a 13 regiões geográficas do Estado de Minas Gerais, este localizado entre 14°13' e 22°52' Lat S e 39°51' e 51°04' Long W (Quadros 1 e 2). Em 12 municípios estudados, os dados se referem a coletas periódicas em estudo paralelo de flutuação populacional em 1978/1979.

As coletas de adultos foram feitas com rede de varredura dando-se no mínimo 25 redadas em três amostragens nos meses janeiro, fevereiro e março de 1979.

Exemplares das espécies coletadas foram enviados ao British Museum (Natural History) e à Universidade Federal do Paraná, para identificação.

Os resultados são dados em porcentagem de ocorrência das espécies de cigarrinhas.

QUADRO 1 - Espécies de capins

Nomes comuns e abreviações contidas no Quadro 2	Nomes científicos
amargoso (amarg.)	<i>Trichachne insularis</i> (L.) Nees
angola ou bengo (ang.)	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk) Stapf
batatais (bat.)	<i>Paspalum notatum</i> Flugge
braquiária ou decumbens (braq.)	<i>Brachiaria decumbens</i> Stapf
brisanta	<i>Brachiaria brizantha</i> (Hochst) Stapf
"buffel"	<i>Cenchrus ciliaris</i> L.
colonião	<i>Panicum maximum</i> Jacq.
estrela ou estrela africana	<i>Cynodon plectostachyus</i>
gordura ou meloso (gord.)	<i>Melinis minutiflora</i> Beauv.
"green-panic"	<i>Panicum maximum</i> Jacq.
jaraguá (jar.)	<i>Hyparrhenia rufa</i> (Ness) Stapf
marmelada (marm.)	<i>Brachiaria plantaginea</i> (Link.) Hitch.
napier ou elefante	<i>Pennisetum purpureum</i> Schum.
pangola	<i>Digitaria decumbens</i> Stent
sempre verde	<i>Panicum maximum</i>
"tanner-grass" ou braquiária tóxica	<i>Brachiaria radicans</i> Napper
umidícola	<i>Brachiaria humidicola</i> (Rendle) Schw.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontram-se no Quadro 2, observando-se que na maioria dos locais ocorreu mais de uma espécie de cigarrinha. As espécies encontradas e respectivas abreviações no Quadro 2, foram: *Zulia entreriana* (Z), *Deois flavopicta* (Df), *Deois incompleta* (Di), *Deois schach* (Ds), *Deois picklesi* (China & Myers, 1934) (Dpk), *Deois piraporae* (Dpp), *Deois knoblauchii* (Dk), *Aeneolamia selecta selecta* (A), *Mahanarva fimbriolata* (M), *Kanaima vittata* (Walker) (K) e duas espécies desconhecidas do gênero *Deois* (D).

QUADRO 2 - Porcentagem de ocorrência das espécies de cigarrinhas levantadas em diversos tipos de pastagens dos municípios estudados e dentro das regiões geográficas do Estado de Minas Gerais em 1979.

Regiões	Municípios	Tipos de Pastagens	Especies de Cigarrinhas - Porcentagem de Ocorrência											
			Z	Df	Di	Ds	Dpk	Dpp	Dk	As	M	K	D	
Alto Médio São Francisco	Manga	napier	40,0	-	-	-	-	-	-	-	60,0	-	-	-
	Pirapora	braquiária	93,1	5,7	-	-	-	-	-	-	-	1,2	-	-
	S. Francisco	braquiária	94,1	-	-	-	-	-	-	-	-	5,9	-	-
Itacambira	Águas Verme- lhas	braquiária	94,7	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Montes Claros	Janaúba	"buffel"	99,9	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-
	Montes Claros	colonião	93,5	3,8	-	-	-	-	-	-	-	2,5	-	-
Alto Jequitinhonha	Diamantina	napier	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paracatu	Buritis	braquiária	75,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		estrela	5,7	20,0	-	-	-	74,3	-	-	-	-	-	-
		jaraguã	66,7	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	João Pinheiro	braquiária	16,2	83,5	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		"green-panic"	26,0	68,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Paracatu	braquiária	14,1	85,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		braq.+gord.	2,4	88,8	0,8	-	-	-	-	-	-	8,0	-	-
	Unaí	braquiária	41,6	58,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
"green-panic"		39,1	53,4	-	-	-	6,8	-	-	-	0,8	-	-	
estrela		34,8	54,1	-	-	-	11,1	-	-	-	-	-	-	
	jaraguã	41,7	45,8	-	-	-	12,5	-	-	-	-	-	-	

Cont. ...

Regiões	Municípios	Tipos de Pastagens	Espécies de Cigarrinhas - Porcentagem de Ocorrência												
			Z	Df	Di	Ds	Dpk	Dpp	Dk	As	M	K	D		
Alto São Francisco	Arcos	braquiária	22,1	77,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		sempre verde	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		"green-panic"	13,4	75,6	-	-	-	-	-	-	-	11,0	-	-	
		napier	80,0	4,0	-	-	-	-	-	-	-	16,0	-	-	
	Buenópolis	colonião	50,0	47,1	-	-	-	-	-	-	-	2,9	-	-	
		braquiária	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Felixlândia	braquiária	15,7	84,0	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-
			jaraguá	80,5	18,8	-	-	-	-	-	-	-	0,6	-	-
			pangola	11,9	88,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Santa Rosa da Serra	braquiária	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-
			batatais	-	83,3	-	-	16,7	-	-	-	-	-	-	-
			jaraguá	61,5	23,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,4 ^(a)
		Três Marias	braquiária	59,6	38,5	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			colonião	1,6	96,3	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-	-
Alto Paranaíba	Coromandel	braquiária	20,0	80,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		brisanta	33,3	58,3	-	-	-	-	-	-	-	8,3	-	-	
	Patos de Minas	braquiária	22,4	77,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		jaraguá	96,1	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Pratinha	"green-panic"	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		braquiária	-	56,3	-	-	43,8	-	-	-	-	-	-	-	

Cont. ...

Regiões	Municípios	Tipos de Pastagens	Espécies de Cigarrinhas - Porcentagem de Ocorrência											
			Z	Df	Di	Ds	Dpk	Dpp	Dk	As	M	K	D	
Metalúrgica	Brumadinho	braquiária	-	98,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9 ^(a)
	Cel. Fabri- ciano	braquiária	66,7	-	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		batatais	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Divinópolis	braquiária	3,2	95,8	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-
	Inhaúma	"green-panic"	13,1	86,2	-	-	-	-	-	-	0,6	-	-	-
	Matozinhos	"green-panic"	5,9	81,3	-	0,6	-	-	11,3	-	-	-	-	-
	Prud. Moraes	pangola	49,4	50,2	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-
	Santa Luzia	angola	2,4	61,9	-	35,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	S. Domingos do Prata	gordura	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tagaraçu de Minas	napier	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
jar.+ bat.		-	-	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	
Campos das Vertentes	Campo Belo	braquiária	0,9	93,7	-	-	2,5	-	0,7	-	2,1	-	-	
		jar.+ gord.+ amarg.	37,9	15,5	-	-	46,6	-	-	-	-	-	-	
		estrela	7,1	64,3	-	-	7,1	-	7,1	-	14,3	-	-	

Cont. ...

Regiões	Municípios	Tipos de Pastagens	Espécies de Cigarrinhas - Porcentagem de Ocorrência										
			Z	Df	Di	Dc	Dpk	Dpp	Dk	As	M	K	D
Sul	Boa Esperança	umidícola	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		gordura	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		gord.+ marm.	-	99,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0 ^(b)
	Ilicínia	braquiária	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		"tanner-grass"	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		jar.+ bat.	66,7	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Machado	braquiária	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Passos	braquiária	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		colonião	-	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(a) *Deois* sp.1(b) *Deois* sp.2

Z. entreriana e *D. flavopicta* foram as mais freqüentes e as outras espécies ocorreram esporadicamente, destacando-se entre elas *D. incompleta* que predominou na região do Rio Doce. *D. schach* apareceu com baixa freqüência em alguns municípios das regiões Mata e Metalúrgica. A espécie *D. picklesi* teve freqüência mediana, verificando-se seu aparecimento principalmente em pastagens naturais ou formadas contendo gramíneas in vasoras como o capim-amargoso.

Em Buritis, Região do Paracatu (Noroeste do Estado), houve elevada ocorrência de *D. piraporae*, tendo esta espécie ocorrido apenas nesta região. *D. knoblauchii* apareceu somente nas regiões Metalúrgica e Campos das Vertentes. *A. selecta selecta* ocorreu apenas no "Norte de Minas" (Regiões de Montes Claros e Alto Médio São Francisco) e em pequena quantidade.

M. fimbriolata teve ocorrência mais generalizada, porém essa espécie raramente é dominante em pastagens. *K. vittata*, espécie poucas vezes encontrada, ocorreu somente em Divinópolis (Região Metalúrgica) tendo sido posteriormente observada em áreas com grama batatais.

O hospedeiro mais freqüente das cigarrinhas foi o capim-braquiária.

A Figura 1 ilustra a distribuição das cigarrinhas, observando-se haver maior diversidade de espécies nas regiões mais ao sul do Estado, onde predominou *D. flavopicta*.

As regiões do Médio Jequitinhonha e Mucuri não foram estudadas na ocasião, porém sabe-se, de anos anteriores, da ocorrência de *Z. entreriana* e *D. flavopicta* na primeira região e de *Z. entreriana*, *D. flavopicta*, *D. schach* e *D. incompleta* na segunda região (MELO *et alii*, 1980 b).

Assim, no presente estudo, *Z. entreriana* ocorreu em todo o Estado, enquanto que *D. flavopicta* apareceu em 92,3% das regiões (Quadro 3), sendo estas as mais importantes espécies para o Estado de Minas Gerais.

CONCLUSÕES

- Ocorreram 12 espécies de cigarrinhas.
- Houve maior diversidade de espécies de cigarrinhas ao sul do Estado.
- *Zulia entreriana* ocorreu em todas as regiões.
- As principais espécies de cigarrinhas no Estado de Minas Gerais foram *Z. entreriana* ao norte e *D. flavopicta* ao sul.

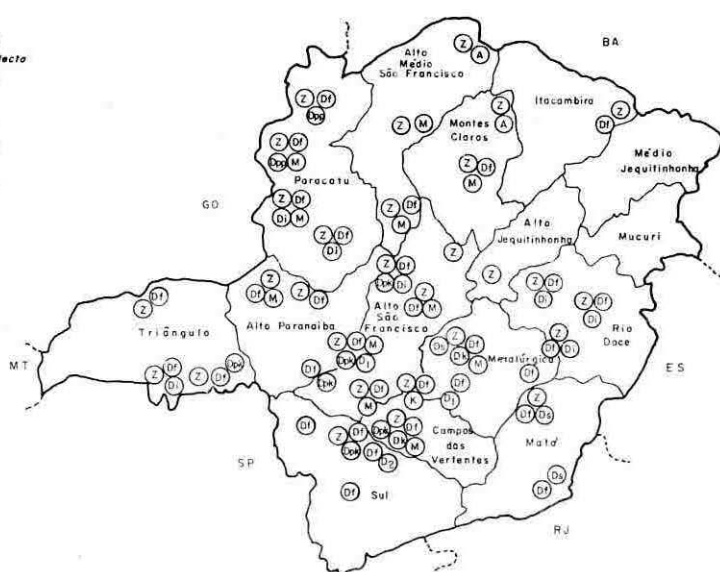


FIGURA 1 - Distribuição das espécies de cigarrinhas-das-pastagens em 1979, segundo as regiões geográficas do Estado de Minas Gerais.

QUADRO 3 - Frequência das Regiões Geográficas do Estado de Minas Gerais em que ocorreram as espécies de cigarrinhas em 1978/1979.

Espécies de Cigarrinhas	Regiões (%)
<i>Z. entreriana</i>	100,0
<i>D. flavopicta</i>	92,3
<i>M. fimbriolata</i>	53,8
<i>D. incompleta</i>	38,5
<i>D. picklesi</i>	38,5
<i>D. schach</i>	15,4
<i>D. knoblauchii</i>	15,4
<i>A. selecta</i>	15,4
<i>D. sp. 1</i>	15,4
<i>D. piraporae</i>	7,7
<i>K. vittata</i>	7,7
<i>D. sp. 2</i>	7,7

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos Eng^{os} e Técns. Agrícolas da EPAMIG e EMATER-MG pela colaboração; ao Dr. Albino M. Sakakibara, da UFPA e Dr. David Hollis, do British Museum (Natural History), pela identificação das espécies de cigarrinhas; ao CNPq/SUDENE/BID em EMBRAPA pelo apoio ao desenvolvimento do trabalho.

LITERATURA CITADA

- GUAGLIUMI, P. *Pragas da cana-de-açúcar no Nordeste do Brasil*. Rio de Janeiro. Instituto do Açúcar e do Alcool, 1972/73, 622 p. (Coleção Canavieira, 10).
- MELO, L.A. da S.; BOTELHO, W.; GAEIRAS, L.A. da C., REIS, P.R. Levantamento e distribuição das espécies de cigarrinhas-das-pastagens (Homoptera-Cercopidae) no Estado de Minas Gerais, 1978/79. *Projeto Bovinos - Cigarrinhas-das-pastagens*, relatório 1974/1979, EPAMIG, Belo Horizonte, 1980a, p. 42-59.
- MELO, L.A. da S.; REIS, P.R.; BOTELHO, W.; GAEIRAS, L.A. da C. Levantamento e distribuição das espécies de cigarrinhas-das-pastagens (Homoptera-Cercopidae) no Estado de Minas, 1974/1978. *Projeto Bovinos - Cigarrinhas-das-Pastagens*, relatório 1974/1979, EPAMIG, Belo Horizonte, 1980 b, p. 36-41.
- REIS, P. R.; MELO, L.A. da S.; GAEIRAS, L.A. da C.; BOTELHO, W. Flutuação populacional das cigarrinhas-das-pastagens (Homoptera-Cercopidae) no Estado de Minas Gerais, identificação das espécies e área de distribuição. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE ENTOMOLOGIA, 3., Congresso Brasileiro de Entomologia, 5. Ilhéus/Itabuna, 1978. *Resumos*, n.p.
- SAKAKIBARA, A.M. Sobre algumas espécies brasileiras de *Deois* Fennah, 1948 (Homoptera-Cercopidae). *Revta bras. Biol.* 39 (1) : 9-30, 1979.

RESUMO

Durante o ano de 1979, em 43 municípios de 13 regiões geográficas do Estado de Minas Gerais, as cigarrinhas-das-pastagens foram levantadas em vários tipos de pastagens. Na maioria dos locais ocorreu mais de uma espécie, encontrando-se: *Zulia entreriana* (Berg, 1879), *Deois flavopicta* (Stal, 1854), *Deois incompleta* (Walker, 1851), *Deois schach* (Fabricius, 1787),

Deois picklesi (China & Myers, 1934), *Deois piraporae* Sakakibara, 1979, *Deois knoblauchii* (Berg, 1879), *Aeneolamia selecta selecta* (Walker, 1858), *Mahanarva fimbriolata* (Stål, 1854), *Kanaima vittata* (Walker) e duas espécies desconhecidas do gênero *Deois*. Concluiu-se que *Z. entreriana* ocorreu em todo o Estado e que houve maior diversidade de espécies ao sul. O mapeamento das espécies dentro do Estado de Minas Gerais, é mostrado.