

DISTRIBUIÇÃO E PREDOMINÂNCIA DAS ESPÉCIES DE CIGARRINHAS
(HOMOPTERA-CERCOPIDAE) ASSOCIADAS COM PASTAGENS
NO ESTADO DE PERNAMBUCO¹

Hortência V. Térano^{2,3,4} Irene M. Ramos^{3,4} Jandira F. Warumby^{3,4}
Angela M.C. Lyra Netto^{3,4} Armando D. Araújo³ José V. Oliveira²

ABSTRACT

Distribution and predominance of species of spittlebugs
(Homoptera, Cercopidae) related to pastures in the
state of Pernambuco, Brazil

The presence and predominance of spittlebug species were investigated in 28 farms of Pernambuco State microrregions (Agreste Meridional, Agreste Setentrional and Arcoverde region).

Samples were collected by entomological nets in 10 areas from 23/5 to 18/10/79.

The presence of the following species was recorded: *Deois schach* (Fabricius, 1787), *Aeneolamia selecta transversa* (Lallemand, 1938), *Deois incompleta* (Walker, 1851), *Aeneolamia selecta selecta* (Walker, 1858) and *Zulia entreperiana* (Berg, 1879).

Recebido em 21/04/88

¹ Trabalho desenvolvido na Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária-IPA mediante convênio firmado com o BID, CNPq e SEDENE.

² Universidade Federal Rural de Pernambuco-Depto. de Agronomia-Fitossanidade.

³ Empresa IPA/EMBRAPA, Av. Gal. San Martin, 1371, 50751, Recife-PE.

⁴ Bolsista CNPq.

At the Agreste Meridional it was noted the predominance of *D. schach* with 56,36% over *A. s. transversa* (41,61%).

Much lower percentages were recorded for *D. incompleta* (1,09%), *A. s. selecta* (0,61%) and *Z. entreriana* (0,39%).

At the Agreste Meridional it was observed a high predominance of *D. incompleta* (82,87%) followed by *D. schach* (10,54%), *A. s. transversa* (6,08%) and *A. s. selecta* (0,41%).

At the Arcoverde region only *A. s. transversa* was found, with a total of 1064 individuals.

RESUMO

Este trabalho constou do estudo da distribuição e predominância das espécies de cigarrinhas de pastagens em 28 fazendas das Microrregiões do Agreste Meridional, Setentrional e de Arcoverde, do Estado de Pernambuco.

As amostragens foram realizadas através de redes entomológicas, em áreas de 10 hectares por fazenda, no período de 23/5 a 18/10/1979.

As espécies encontradas foram: *Deois schach* (Fabricius, 1787), *Aeneolamia selecta transversa* (Lallemand, 1938), *Deois incompleta* (Walker, 1851), *Aeneolamia selecta selecta* (Walker, 1858) e *Zulia entreriana* (Berg, 1879).

Na Microrregião do Agreste Meridional, predominou a espécie *D. schach* com 56,36% sobre a *A. s. transversa* 41,61%, vindo em seguida *D. incompleta* numa percentagem bastante inferior, 1,09%, seguida de *A. s. selecta* 0,61% e finalmente *Z. entreriana* com 0,39%.

Na Microrregião do Agreste Setentrional observou-se uma elevada predominância da espécie *D. incompleta* com 82,97%, seguida das espécies *D. schach* 10,54%, *A. s. transversa* 6,08% e finalmente *A. s. selecta* com 0,41%.

Em Arcoverde registrou-se 100% de *A. s. transversa*, com total de 1.064 exemplares.

INTRODUÇÃO

As cigarrinhas das pastagens são bastante difundidas nas Américas do Norte, Central e Sul, e têm como hospedeiros nativos as gramíneas silvestres e ciperáceas. (FENANH, 1968; GUAGLIUMI *et al.* 1972; GUAGLIUMI, 1972/73; OOMEN, 1975; CALDERON, *et al.* 1982).

Com o incremento da pecuária, que se deu mediante desmatamentos indiscriminados e substituição da vegetação nativa por pastagens geralmente constituídas de apenas uma espécie de capim, inclusive cultivado, as espécies de cigarrinhas autóctones surgiram como praga (HESS, 1980; SILVEIRA NETO *et al.*, 1976).

Os danos causados pelas cigarrinhas às gramíneas têm início com a sucção da seiva no colo da planta, através das ninfas e adultos, e é consumado pela injeção de toxinas nas folhas pelos adultos. Os sintomas de danos se manifestam inicialmente através do amarelecimento das folhas ao longo das nervuras, se agravando com o aumento da população adulta até a necrose dos tecidos e morte do capim (GUAGLIUMI, 1970, 1972/73).

No Brasil a cigarrinha está distribuída por todos os Estados, sendo o maior fator limitante da produção pecuária. - (GUAGLIUMI, 1972/73; MORA, 1972; FAZOLIN, *et al.*, 1976; EL KADI, 1978; REIS *et al.*, 1978; VILACORTA *et al.*, 1979; SILVA & MAGALHÃES, 1980; COSTA *et al.*, 1983; OLIVEIRA & ALVES, 1984; VALÉRIO & OLIVEIRA, 1984).

MATERIAL E MÉTODOS

Para o reconhecimento das espécies nas diferentes regiões do Estado, foram feitas amostragens de adultos através de rede entomológica com 40 cm de diâmetro, na proporção de 100 lances por 10 ha., por propriedade.

A área levantada abrange vinte e sete fazendas das quais dezoito pertencentes a quatro municípios da microrregião do Agreste Meridional (Garanhuns, São João, Correntes e Bonito) onde se concentra a maior atividade pecuária do Estado; oito pertencentes ao município de Limoeiro no Agreste Setentrional e um no Campo Experimental, Serra das Varas, na microrregião de Arcoverde. Esse levantamento foi efetuado durante o surto da praga em 1979, estendendo-se de 23 de maio a 18 de outubro.

Após cada levantamento procedeu-se à separação das cigarrinhas, que foram identificadas mediante comparação com tipos da coleção da Seção de Entomologia do PLANALSUCAR-Carpina-PE. Os exemplares identificados se encontram na coleção do laboratório de Entomologia da Unidade Experimental de Pesquisa de Itapirema, pertencente à Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária-IPA, Recife-PE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Microrregião do Agreste Meridional as coletas foram realizadas de 23/05 a 18/10/1979; registrou-se um total de 3.939 espécimes, dos quais 2.218 de *D. schach*; 1.639 de *A. selecta transversa*; 43 de *D. incompleta*; 24 de *A. selecta selecta* e 15 de *Z. entreriana* (Quadro 1).

Na Microrregião do Agreste Setentrional as coletas foram realizadas de 05/06 a 24/09. Constatou-se 740 espécimes, dos quais 78 foram de *D. schach*, 45 de *A. s. transversa*, 614 de *D. incompleta* e 03 de *A. s. selecta*. Nesta Microrregião não foi encontrada a espécie *Z. entreriana* (Quadro 1).

Na Microrregião de Arcoverde as coletas foram realizadas no período de 05/07 a 22/08, num total de 1.064 espécimes, sendo todos os indivíduos representantes de *A. s. transversa* (Quadro 1).

As fazendas onde foram efetuadas as coletas têm como hospedeiro o capim pangola *Digitaria decumbens* com exceção da Fazenda Santo Antônio, pertencente ao município de Garanhuns, onde a espécie de capim encontrada foi *Brachiaria* sp.. Apesar de outro hospedeiro, *D. schach* continuou predominante, vindo em seguida *A. s. transversa* (Quadro 2).

Vários aspectos dignos de assinalação foram observados ao longo desse trabalho (Quadro 2).

- a) a grande variação de espécies numa propriedade ou entre propriedades vizinhas; Fazenda Bela Vista e Boa Vista;
- b) a predominância de uma espécie em relação a outra ou outras espécies; Fazenda Boa Vista; Bela Vista, Santo Antônio e Arueira, e na Fazenda Primavera (Quadro 3);
- c) a ocorrência de uma única espécie em várias propriedades, Fazenda Santa Maria, Castanhal, São João, Pedra Branca e Porto Agropecuária do Ministério da Agricultura, (Quadro 1) e Campo Experimental Serra das Varas (Arcoverde);
- d) a espécie *Z. entreriana* não assinalada por GUAGLIUMI, (1972/73) e RIBEMBOIM & LORETO (1978), para o Estado de Pernambuco, foi registrada no atual trabalho na Microrregião do Agreste Meridional.

Com a continuação de trabalhos sobre cigarrinhas em Pernambuco, foram feitos outros registros:

QUADRO 1 - Número de indivíduos e respectivas percentagens de predominância de adultos de cigarrinhas nas pastagens das diferentes microrregiões do Estado de Pernambuco, de 23/05 a 18/10/79.

MICRORREGIÕES	E S P É C I E S					Total de espécimes
	<u>Deois schach</u>	<u>Aenelamia s. transversa</u>	<u>Deois incompleta</u>	<u>Aenelamia s. selecta</u>	<u>Zulia entreriana</u>	
AGRESTE MERIDIONAL	2.218 (56,31%)	1.639 (41,61%)	043 (1,09%)	024 (0,61%)	015 (0,39%)	3.939
AGRESTE SETENTRIONAL	78 (12,60%)	45 (6,43%)	614 (82,97%)	003 (0,39%)	-	740
ARCOVERDE	-	(100%)	-	-	-	1.064

QUADRO 2 - Adultos de cigarrinhas coletados nas microrregiões do Agreste Meridional - PE, no período de 23/05 a 18/10/1979.

MUNICÍPIOS	E S P É C I E S				
	<u>Deois</u> <u>schach</u>	<u>A. selecta</u> <u>transversa</u>	<u>Deois</u> <u>incompleta</u>	<u>A. selecta</u> <u>selecta</u>	<u>Zulia</u> <u>entreriana</u>
<u>GARANHUNS</u>					
Bela Vista	327	788	12	10	12
Fojos	347	249	-	-	-
Boa Vista	305	557	-	5	3
Santa Maria	115	-	-	-	-
Castanhal	367	-	-	-	-
Campestre	74	2	-	-	-
Santo Antônio	275	37	-	-	-
<u>SÃO JOÃO</u>					
Arueira	263	1	-	-	-
Genipapo	-	-	-	-	-
Taquari	-	-	-	-	-
<u>CORRENTES</u>					
Santa Fé	25	-	6	-	-
Sem Nome	57	-	25	-	-
São João	3	-	-	-	-
Pedra Branca	-	1	-	-	-
Manipueira	-	-	-	-	-
Posto Agopecuário do Ministério da Agricultura	2	-	-	-	-
<u>BONITO</u>					
Santa Luzia	16	4	-	-	-
Sítio Prata	-	-	-	-	-
Araticum	2	-	-	-	-

QUADRO 3 - Adultos de cigarrinhas coletadas na microrregião do Agreste Setentrional - PE, no período de 05/6 a 24/09/1979.

FAZENDAS	ESPÉCIES			
	<u>Deois schach</u>	<u>Aeneolamia selecta transversa</u>	<u>Deois incompleta</u>	<u>Aeneolamia selecta selecta</u>
<u>MUNICÍPIOS DE LIMOEIRO</u>				
PRIMAVERA	-	10	578	-
SAMAMBAIA	-	-	-	-
VACA PRETA	-	-	-	-
SÃO SEBASTIÃO	-	2	3	-
BERRA BOI	6	13	-	-
BELA VISTA	-	-	-	-
BAIXA VERDE	72	20	33	-
CAMPO ALEGRE	-	-	-	-

Em 1984, na Fazenda Sta. Beatriz, município de Moreno, Zona da Mata Úmida capturou-se exemplares de *D. incompleta* e *A. selecta transversa*. Em 1985, além das espécies anteriores, registrou-se nessa propriedade a presença de *A. selecta selecta*, constatando-se em 1986, também a presença de *D. schach*.

Em 1988, no município de Camucin de São Felix, situado na microrregião do Agreste Meridional, foi registrada pela primeira vez no Estado de Pernambuco a espécie *Deois flavopicta* (Stal).

CONCLUSÃO

As cigarrinhas de pastagens ocorrem tanto de forma exclusiva como em variadas combinações de espécie, não havendo predominância de determinada espécie para todo o Estado e sim a nível de microrregião.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem a valiosa colaboração da estagiária Ana Aparecida Freitas Lima, Técnicos Agrícolas Floriano Braz Rodrigues e Luis Fernando Mendes.

LITERATURA CITADA

- CALDERON, M.; ARANGO, G.; VARELA, F. *Cercópidos plagas de los pastos en América Tropical*, biología y control. Cali, CIAT, 1982 51p. (CIAT. Série 045p-03-02).
- COSTA, J.M. da; CORREIA, J.S.; SANTOS, Z.F. D'A.F.; FERRAZ, M.C.V.D. *Pragas das pastagens no Estado da Bahia e meios de controle*. Salvador, Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia, 1983. 39p. (EMBRAPA-EPABA, circular técnica, 6.).
- EL KADI, M.K. Flutuação populacional de cigarrinhas das pastagens no Estado de São Paulo. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ENTOMOLOGIA, 3, e CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 5., Ilhéus-Itabuna, 1978, n/p. (*Resumos*).
- FAZOLIN, M.; GUIMARÃES, J.H.; FORTI, L.C.; MONTEIRO, F.A. Le vantamento populacional de entomofauna de pastagem através da armadilha de malaise. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 3., Maceio-AL., 1976 p.73. (*Resumos*).

- FENNAH, R.G. Revisionary notes on the new world genera of cercopid Froghopper (HOMOPTERA: CERCOPIIDAE). *Bull ent. Res.* 58 (1): 165-190, 1968.
- GUAGLIUMI, P. Cigarrinha das pastagens e perspectivas para seu combate biológico, no Nordeste do Brasil. *Ruralidade* 1 (2): 33-37, 1970.
- 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).
- GUAGLIUMI, P.; TENÓRIO, E.C.; MENEZES, C.; VILAS BOAS, A. Plantas hospedeiras das cigarrinhas. Recife, Comissão de Combate à Cigarrinha no Estado de Pernambuco, 1972. 90p. (CCEP, Publicação, 5).
- HESS, A.A. Defensivos agrícolas. In: *Ecologia e produção agrícola*. Florianópolis, Livraria Nobel, 1980. 75p.
- MENEZES, M. de. *As cigarrinhas-das-pastagens (Homoptera: Cercopidae) na região sul da Bahia, Brasil: Identificação, distribuição geográfica e plantas hospedeiras*. Ilhéus-Itabuna, Comissão Executiva de Plano da Lavoura Cacaueira, 1982, 48p. (Ceplac. Boletim Técnico, 104).
- MORA, J. *Levantamento preliminar da incidência da cigarrinha das pastagens no norte do Espírito Santo*. Vitória, Secretaria de Agricultura, 1972, 8p.
- OLIVEIRA, M.A.S. & ALVES, P.M. *Cigarrinha das pastagens no Estado de Rondônia*. Porto Velho, 1984 (EMBRAPA-UEPAE, Porto Velho. Comunicação Técnica, 31).
- OOMEN, P.A. A population study of the spittlebugs *Aeneolamia occidentalis* (Wlk.) and *Prosapia simulans* (Wlk.) (Homoptera: Cercopidae) in Mexican Pangola pastures. *J. appl. Ent.* 79(3): 225-228, 1975.
- REIS, P.R.; MELO, L.A. da S.; GAIEIRAS, L.A. da C.; BOTELHO, W. Flutuação populacional das cigarrinhas de pastagens - (Homoptera-Cercopidae) no Estado de Minas Gerais, Identificação das espécies e área de distribuição. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ENTOMOLOGIA, 3.; e CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 5., Ilhéus-Itabuna, 1978 n/p. (Resumos).
- RIBEMBOIM, J.A. & LORETO, T. de S.G. *Cigarrinhas de pastagens no Agreste Meridional de Pernambuco*. Recife. Serviço de Defesa Sanitária Vegetal do Ministério da Agricultura, 1978. (Serd, Informe. 1 (2): 1-19).
- SILVA, A. de B. & MAGALHÃES, B.P. *Insetos nocivos às pastagens no Estado do Pará*. Belém, EMBRAPA-CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO, 1980. 20p. (EMBRAPA-CNPATU. Boletim de Pesquisa, 8).

- SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O.; BARBIN, D.; VILA NOVA, N.A. *Manual de ecologia dos insetos*. São Paulo, Ed. Agronômica Ceres, 1976, 419p.
- VALÉRIO, J.R. & OLIVEIRA, A.R. de. *Cigarrinhas das pastagens: espécies e níveis populacionais no Estado de Mato Grosso do Sul e Sugestões para o seu controle*. Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC/EPAER, 1984. (EMBRAPA-CNPGC. Circular Técnica, 9). (EMPAER. Circular Técnica, 1).
- VILLACORTA, A.; BIANCO, R.; PIZZAMIGLIO, M.A. *Cigarrinhas das pastagens*. Londrina, Fundação Instituto Agronômico do Paraná, 1979. 13p. (IAPAR. Circular, 14).



FIG.1 - Distribuição de espécies de cigarrinhas de pastagens em alguns municípios de Pernambuco.

* Primeira constatação no Estado de Pernambuco.