



43ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia
24 a 27 de Julho de 2006
João Pessoa - PB

OCORRÊNCIA DA CIGARRINHA-DAS-PASTAGENS MAHANARVA SPECTABILIS (DISTANT, 1909) EM GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS E SUA DISTRIBUIÇÃO EM ÁREAS DE CERRADO E NA AMAZÔNIA LEGAL

SILVANA V. DE PAULA-MORAES², GERVÁSIO SILVA CARVALHO³, ALLAN KARDEC B. RAMOS⁴, MARINA DE F. VILELA⁵, LOURIVAL VILELA⁶, ALEXANDER MACHADO AUAD⁷, SAYURI TAKADA⁸, ALEXANDRE O. BARCELLOS⁴

1 Projeto de Pesquisa financiado com recursos do Macroprograma 3 da Embrapa e apoio da Coordenação Geral de Proteção de Plantas/DSV/SDA/MAPA

2 Pesquisadora - Entomologia - Embrapa Cerrados, Br 020, Km 18 – Cx. Postal 08223, CEP 73310-970, Planaltina-DF

3 Professor - Entomologia - PUCRS-FaBio-PPGZoologia, Av. Ipiranga, 6681 - P.12D - S.44, C.P.1429 - CEP 90619-900, Porto Alegre-RS

4 Pesquisador – Forrageiras - Embrapa Cerrados

5 Pesquisadora – Geoprocessamento - Embrapa Cerrados

6 Pesquisador – Fertilidade de Solos – Embrapa Cerrados

7 Pesquisador – Entomologia - Embrapa Gado de Leite, Laboratório de Entomologia, Embrapa Gado de Leite, Rua Eugênio do Nascimento 610, Bairro Dom Bosco, CEP 76038-330, Juiz de Fora – MG

8 Técnico - Embrapa Cerrados

RESUMO

No Brasil, a utilização de pastagens como base da alimentação animal fundamenta-se no cultivo de extensas áreas, estabelecidas com um número reduzido de espécies e cultivares de gramíneas. Nessas condições, um dos fatores críticos para a sustentabilidade das cadeias de carne e leite tem sido o ataque de cigarrinhas-das-pastagens, consideradas as principais pragas de gramíneas forrageiras na América Tropical. No Brasil, relatos indicam a ocorrência danos causados pela espécie *Mahanarva fimbriolata* em pastagens de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu em regiões de Cerrado e em áreas da Amazônia Legal. Em dezembro de 2005, foram realizadas expedições de coletas de cigarrinhas do gênero *Mahanarva*, em pastagens e em cultivos de cana-de-açúcar nos Estados de Tocantins e Minas Gerais, no Triângulo Mineiro. As coletas de cigarrinhas neste trabalho indicam que a espécie infestante do capim-marandu, em Tocantins, é a *M. spectabilis* e a sua presença em regiões importantes da cadeia da pecuária de corte justifica o desenvolvimento de estudos sobre essa espécie e a sua inclusão nos testes de avaliação em programas de melhoramento genético que visam a seleção de gramíneas forrageiras resistentes.

PALAVRAS-CHAVE

Cigarrinha-das-pastagens, distribuição de pragas, Tocantins e Triângulo Mineiro

***MAHANARVA SPECTABILIS* (DISTANT, 1909) IN GRASSES PASTURES**

ABSTRACT

Grasses pastures are base food of cattle in Brazil and is characterized by large cultivated lands for *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. The spittlebug is the most important pest to grasses in Tropical

American. In this research we identified *Mahanarva spectabilis* (Distant, 1909) as species has been damaging grasses in Tocantins State. This species should be included in breeding program to *Brachiaria*.

KEYWORDS

Spittlebug, pest distribution, Tocantins and Triângulo Mineiro

INTRODUÇÃO

Uma característica da pecuária de corte nacional é a utilização de extensas áreas com pastagens, predominantemente das espécies de *Brachiaria*, dada a versatilidade em vários sistemas de produção de bovinos (Soares Filho, 1996), inclusive na Integração Lavoura Pecuária – ILP. Um dos fatores limitantes é o ataque das cigarrinhas-das-pastagens, consideradas as pragas de maior importância no cultivo das espécies de *Brachiaria* e as principais pragas de gramíneas forrageiras na América Tropical (Valério et al., 1997). No Brasil, relatos indicam a ocorrência de danos causados por *Mahanarva fimbriolata* em pastagens de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, considerada resistente às cigarrinhas do gênero *Deois* e *Notozulia*. Considerando a importância econômica da cultivar Marandu, como a gramínea forrageira mais explorada e que representa cerca de 50% do mercado formal de sementes das espécies de *Brachiaria* comercializadas no Brasil, este trabalho teve como objetivo identificar a espécie de cigarrinha-das-pastagens do gênero *Mahanarva* associada aos ataques em pastagens de gramíneas forrageiras em regiões com exploração econômica de pecuária de corte no Cerrado e áreas da Amazônia Legal.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram realizadas coletas de cigarrinhas em pastagens em áreas de Cerrado e da Amazônia Legal. No Estado de Tocantins foram realizadas avaliações da ocorrência de cigarrinhas-das-pastagens em 19 pontos e 13 pontos no Estado de Minas Gerais, na região que compreende o Triângulo Mineiro. As expedições de coleta foram realizadas no período de 12 a 22 de dezembro de 2005. Nos 19 pontos no Estado de Tocantins foram realizadas avaliações da ocorrência de cigarrinhas das pastagens, compreendendo as coordenadas 09° 22' 19,3"S, 48° 02' 19,0"W e as coordenadas 06° 52' 29,1"S, 48° 31' 54,1"W, em uma variação de altitude de 178 m a 448 m. Nos 13 pontos, na região que compreende o Triângulo Mineiro a área avaliada estava entre as coordenadas 18° 57' 13,4"S, 48° 12' 43,0"W e 19° 07' 59,9"S, 48° 41' 56,6"W, em uma variação de altitude de 444 m a 883 m.

O critério para definição dos locais de coletas foi baseado nos seguintes parâmetros: localização de áreas cultivadas com pastagens, através de imagens de satélites; relato de ocorrência e impacto de ataque de cigarrinha-das-pastagens do gênero *Mahanarva*; localização de áreas de exploração econômica de pecuária de corte; contato com segmento da cadeia de pecuária de corte através do envio de correspondências e contato com órgãos da extensão rural e defesa agropecuária em nível Estadual e Federal. Em cada ponto foram realizadas cerca de 10 coletas em transeções aleatórias. Os pontos de coleta foram georeferenciados com posterior espacialização em um mapa de ocorrência. As amostras de ninfas e adultos de cigarrinhas-das-pastagens foram acondicionadas em vidros com álcool 100%, de forma a conservar o DNA dos insetos. As plantas hospedeiras foram identificadas durante a coleta. No laboratório foi realizada triagem dos adultos, com separação de grupos baseado em fenótipos. A identificação da espécie foi realizada a partir do estudo da genitália masculina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na figura 1 estão assinalados os pontos de coleta de cigarrinha-das-pastagens. A partir das amostras analisadas, constatou-se que os adultos estudados apresentam grande variação na coloração e manchas nas tégminas, característica esta comum dentro das espécies de Cercopidae e foram identificados como *Mahanarva spectabilis* (Distant, 1909). Relatos que se referiam a espécie do

gênero *Mahanarva* como *M. fimbriolata* (Stal, 1854), foram baseadas em registros desta espécie como praga de pastagens (Bernardo et al., 2003, Purcino et al., 1997) e provavelmente apenas baseadas na análise dos padrões das tégminas, os quais nos adultos rajados podem gerar identificações incorretas. Entretanto Gallo et al. (2002) cita *M. fimbriolata* como praga das pastagens, mas com ocorrência mais freqüente em capim elefante. A identificação das amostras de insetos adultos como a espécie *M. spectabilis* foi a partir de estudos realizados por taxonomista do grupo, com separação por fenótipos e exame das peças da genitália do macho.

No Estado do Tocantins, as amostras de cigarrinha do gênero *Mahanarva* e as plantas identificadas como hospedeiras foram: *B. brizantha* cv. Marandu, *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, capim-elefante, cana-de-açúcar e *B. brizantha* cv. Xaraés. A planta hospedeira com maior dano causado pelo o ataque desta espécie foi a cultivar Marandu, considerando o indicador de necrose da área foliar e morte de plantas.

Na região do Triângulo Mineiro, com maior diversidade de cultivares do gênero *Brachiaria* em relação ao Estado de Tocantins, a espécie *M. spectabilis* somente foi coletada em capim-elefante, cana-de-açúcar e *Panicum maximum*. Entretanto, não foi identificado danos expressivos nestas plantas hospedeiras. Nessa região de Minas Gerais, os relatos de impactos de cigarrinha-das-pastagens mencionam apenas a ocorrência de *Deois flavopicta* em *B. decumbens* cv. Basilisk.

CONCLUSÕES

Mahanarva spectabilis Distant, 1909) foi identificada como a espécie que tem causado danos em pastagens de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu no Estado de Tocantins. A presença da *M. spectabilis* em regiões importantes da cadeia da pecuária de corte justifica o desenvolvimento de estudos sobre essa espécie e a sua inclusão nos testes de resistência de forrageiras as cigarrinhas-das-pasta

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BERNARDO, E. R. A.; ROCHA, V. F.; PUGA, O.; SILVA, R. A. Espécies de cigarrinhas-das-pastagens (Hemiptera: Cercopidae) no meio-norte do Mato Grosso. *Ciência Rural*, v. 33, n. 2, p.369-371, 2003.
2. GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C.; BERTI FILHO, B.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, J. D.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. *Entomologia Agrícola*. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.
3. PURCINO, H. M.; VIANA, A.; BOTELHO, W.; ZUNIGA, M. C. Introdução e avaliação de ecótipos de gramíneas e leguminosas em área de Cerrado virgem de Minas Gerais, Brasil. *Pasturas Tropicais*, v. 19, n. 1, p.21-26, 1997.
4. SOARES FILHO, C. V. *Brachiaria: espécies e variedades recomendadas para diferentes condições*. Campinas: CATI, 1996. 26 p. (CATI, Boletim Técnica, 226).
5. VALÉRIO, J. R. ; JELLER, H.; PEIXER, J. Seleção de introduções do gênero *Brachiaria* resistentes à cigarrinha *Zulia entreriana* (Berg) (Homoptera: Cercopidae). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, v. 26, n. 2, p.383-387, 1997