



# LONGEVIDADE E FERTILIDADE DE MAHANARVA LITURATA (LEPELETIER & SERVILLE, 1825) ALIMENTADOS DE DIFERENTE CULTIVARES DE CAPIM-ELEFANTE.

A.M. Auad; A.D. Simões; R.B. Ferreira; A.L.F. Braga; S.A. Oliveira; R.L. Amaral; L.S. Souza

Embrapa Gado de Leite

## INTRODUÇÃO

Em capim-elefante (*Pennisetum purpureum*), forrageira com elevado potencial para proporcionar aumento na produtividade de leite e carne a pasto, as cigarrinhas-das-pastagens têm sido limitantes ao cultivo.

O avanço no manejo desse inseto-praga é restrito, devido à falta de informações básicas sobre a biologia e comportamento da maioria das espécies economicamente importantes (Peck, 2000), sobretudo da fase adulta de *Mahanarva liturata* (LePeletier & Serville).

Eventos capazes de provocar alterações no metabolismo e conseqüentemente no ciclo de vida desses cercopídeos podem ser essenciais para a compreensão das flutuações sazonais de suas populações (Sujii, 2001). Outro fator importante esta relacionado a aspectos inerentes à própria gramínea que podem afetar a biologia das diferentes fases desses insetos-praga. Assim, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar a longevidade e fertilidade de adultos de *M. liturata* alimentados com diferentes cultivares de capim-elefante.

## MATERIAL E MÉTODOS

Ninfas de *M. liturata* foram mantidas em plantas de capim-elefante em casa-de-vegetação da Embrapa Gado de Leite. Adultos recém-emergidos foram levados para o laboratório de Entomologia, sexados e os casais individualizados em gaiolas cilíndricas de plástico transparente (50 cm de altura x 10 cm de diâmetro). No interior dessas gaiolas foi colocada uma planta de capim-elefante das cultivares: Renace 2/05, Guaçu IZ2, Cameroon de Piracicaba, IZ7136 Cv. Empasc 307, Mineiro, Sem Pêlo, Mineiro Ipeaco, Taiwan A146, Napier, Cana D África, Cameroon, Pioneiro, Kizozí. Na base destas foi colocada gaze umedecida em água destilada, que serviu de substrato para oviposição. Os insetos foram mantidos em câmaras climáticas a 28°C, UR 70 ± 10% e

fotofase de 12 horas. Avaliou-se o número médio total e diário de ovos por fêmea e a longevidade de machos e fêmeas, em cinco repetições para cada cultivar, sendo cada uma constituída de um casal.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constatou-se que machos e fêmeas de *M. liturata* mantidas em temperatura constante de 28 °C sobreviveram em média 4,2 a 7,8 dias e 5,0 a 8,4 dias, respectivamente; porém, diferenças significativas não foram observadas em função da cultivar ofertada; denotando assim, que as diferentes cultivares utilizadas não afetaram a duração da fase adulta de *M. liturata*. Esses valores foram semelhantes àqueles registrados para *Mahanarva posticata* na pesquisa de Guagliume (1972) e, longevidades superiores foram verificadas por Garcia (2006) para *M. fimbriolata*. A variação desse parâmetro pode ser atribuída ao fato de serem de espécies diferentes, além da variação das condições experimentais.

O número médio diário e total de ovos/fêmea de *M. liturata*, nas treze cultivares de capim-elefante, esteve entre 1,36 a 16,06 e 9,6 a 70,8, respectivamente. Fêmeas mantidas na cultivar Renace 2/05 colocaram um número de ovos significativamente superior, comparada com as que estavam sendo alimentadas em outras cultivares; podendo elevar o número de indivíduos por geração, ocasionando maiores injúrias às plantas. Nas cultivares: Guaçu IZ2, Cameroon de Piracicaba, IZ7136 Cv. Empasc 307, Mineiro, Sem Pêlo, Mineiro Ipeaco, Taiwan A146, classificados no grupo intermediário pelo teste de Tukey, foi constatado que as médias de ovos/fêmea/dia e ovos/fêmea variaram de 2,03 a 2,62 e 24,0 a 48,2. O número reduzido de ovos foi constatado no grupo composto por Napier, Cana D África, Cameroon, Pioneiro, Kizozí, os quais apresentaram a media de ovos por dia e total variando de 1,47 a 1,93 e 9,6 a 17,8, sendo esses materiais promissores para serem analisados quanto a

resistência. Valores próximos aos do presente trabalho foram registrados por Gasca e Ramirez (1999) para *Mahanarva* sp. em *B. decumbens* em casa-de-vegetação e, valores superiores foram verificados para *M. fimbriolata* por Garcia (2006). Os resultados obtidos tem papel fundamental sobre o manejo desta espécie praga, sendo indicado para o um modelo de estabilidade entre inseto e planta.

## CONCLUSÃO

Registrou-se similaridade na longevidade de machos e fêmeas de *M. liturata* criados em diferentes cultivares de capim-elefante.

Verificou-se uma variação do número de ovos produzidos em função da cultivar de capim-elefante ofertada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Garcia, J.F., Botelho, P.S.M., Parra, J.R.P. Biology and fertility life table of *Mahanarva fimbriolata* (Stål) (Homoptera: cercopidae) in sugarcane. *Scientia Agricola*, 63:317-320, 2006.
- Gasca Y. X. B.; Ramirez, C.P.G. Biología y comportamiento de *Mahanarva* sp. (Homoptera: Cercopidae) bajo condiciones de invernadero. Dissertação (Mestrado em Zootecnia), Universidade de la Amazônia, Florenza, 1999, 110p.
- Guagliumi, P. Pragas da cana-de-açúcar: Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro: Instituto do Açúcar e do Alcool, 1972-1973, p.69-204 (coleção Canavieira, 10).
- Peck, D.C. New perspectives for managing grassland spittlebugs. Anais do Internacional Congress of Entomology, Foz do Iguassu, 2000. p.702.
- Sujii, E.R.; C.S.S. Pires, E.M.G. Fontes; M.A.Garcia. Effect of host plant on the fecundity of spittlebug *Deois flavopicta* Stal (Homoptera: Cercopidae): Implications on population dynamics. *An.. Soc. Entomol. Brasil*, 30:547-552, 2001.