

## COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUÊNCIA DO ADULTO DE *Zulia entreriana* (BERG, 1879)  
(HOMOPTERA, CERCOPIDAE) NA DIGESTIBILIDADE "IN VITRO"  
DE *Brachiaria decumbens*

José R. Valério<sup>1</sup>

Octavio Nakano<sup>2</sup>

### ABSTRACT

Influence of adult pasture spittlebug *Zulia entreriana*  
(Berg, 1879) (Homoptera, Cercopidae) on organic matter  
"in vitro" digestibility of *Brachiaria decumbens*

Several densities of adult spittlebug *Zulia entreriana* (Berg, 1879) were established in field caged *Brachiaria decumbens* plants, in order to evaluate the effect of this insect feeding on digestibility of such plants. Significant reductions ( $P < 0,05$ ) on digestibility were observed as the insect numbers increased. Twenty five spittlebugs per square meter decreased digestibility by 10%, whereas 50 and 100 spittlebugs reduced 20%. This observation provides additional element in this insect - host plant relationship and reinforces the importance of *Z. entreriana* as pasture pest.

### INTRODUÇÃO

As cigarrinhas têm se caracterizado como as mais importantes pragas das pastagens no Brasil e em vários outros países latino-americanos. Tal importância se deve aos altos níveis populacionais em ocorrências generalizadas e pela severi

---

Recebido em: 16/12/88

<sup>1</sup> EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (CNPGC), Caixa Postal 154, 79001 Campo Grande MS.

<sup>2</sup> Departamento de Entomologia, ESALQ/USP - Caixa Postal 9, 13400 Piracicaba SP.

dade dos danos resultantes. Estes insetos ocorrem por ocasião da estação chuvosa, reduzindo a capacidade de suporte das pastagens.

Em trabalho anterior, VALÉRIO & NAKANO (1988) avaliaram os danos causados pela cigarrinha *Zulia entreriana* (Berg, 1879) na produção e qualidade de *Brachiaria decumbens*. Constataram reduções significativas na produção de matéria seca, nos teores de proteína bruta, fósforo, cálcio, potássio e magnésio e, aumentos significativos nos teores de matéria seca e de fibra.

O presente trabalho complementa as observações anteriores, ao apresentar dados sobre a influência da alimentação do adulto de *Z. entreriana* na digestibilidade "in vitro" (um outro parâmetro qualitativo) da matéria orgânica de *B. decumbens*.

## MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada é a mesma descrita por VALÉRIO & NAKANO (1988), sendo que a técnica utilizada para a determinação de digestibilidade "in vitro" da matéria orgânica de *B. decumbens* foi a de MOORE & MOTT (1974).

## RESULTADOS

Os dados apresentados no Quadro 1, referem-se ao efeito de diferentes níveis populacionais de *Z. entreriana* na digestibilidade "in vitro" da matéria orgânica (DIVMO) de *B. decumbens*. Para efeito das análises e das avaliações que foram conduzidas, as plantas foram divididas em duas porções: rebrote e base. Rebrote, consistindo na porção de planta que cresceu acima da altura de uniformização (25cm) feita no início do teste e, base, na porção das plantas desde o nível do solo até a altura de 25 cm.

Como verificado para os demais parâmetros qualitativos avaliados (teores de matéria seca, proteína bruta, fibra em detergente neutro e alguns minerais) (VALÉRIO & NAKANO, 1988), não se constataram diferenças significativas ( $P > 0,05$ ) quanto à DIVMO, no que se refere à base das plantas. No entanto, observa-se que o aumento nos níveis populacionais de *Z. entreriana* determinou reduções significativas ( $P < 0,05$ ) na DIVMO do rebrote de *B. decumbens*. Esta redução foi de ordem de 6 unidades percentuais para o nível de 25 cigarrinhas e, de aproximadamente 15 unidades percentuais para os níveis de 50 a 100 cigarrinhas por metro quadrado.

Segundo SILVA & LEÃO (1979), a digestibilidade do alimento, basicamente, é a sua capacidade de permitir que o animal utilize em maior ou menor escala os seus nutrientes. Trata-se,

portanto, de um parâmetro que mede o potencial em que os nutrientes podem ser utilizados. Quanto maior a digestibilidade de um alimento, maior será o aproveitamento do mesmo pelo animal. A constatação feita no presente trabalho, mostrando a redução nos níveis de digestibilidade pelas cigarrinhas, além de contribuir para um melhor entendimento do relacionamento inseto-planta, reforça ainda mais a importância da cigarrinha *Z. entreciana* como praga de pastagens.

QUADRO 1 - Efeito de diferentes níveis populacionais de adultos de *Zulia entreciana* (Berg, 1879) (mantidos por dez dias) na digestibilidade "in vitro" da matéria orgânica (DIVMO) de *Brachiaria decumbens* cv. Basilisk. Campo Grande-MS, 1985.

Número de adultos por m <sup>2</sup>	DIVMO - Rebrote <sup>1</sup>		DIVMO - Base <sup>2</sup>	
	Dados originais (%)	Dados transformados <sup>3</sup>	Dados originais (%)	Dados transformados <sup>3</sup>
0	65,92	0,947 a <sup>4</sup>	41,65	0,701 a <sup>4</sup>
25	59,53	0,881 b	42,01	0,705 a
50	51,19	0,797 c	39,50	0,678 a
100	50,24	0,787 c	41,00	0,694 a

<sup>1</sup> Refere-se ao crescimento da forrageira verificado acima da altura de uniformização (25 cm) feita no início do teste.

<sup>2</sup> Refere-se à porção de planta desde o nível do solo até a altura de uniformização (25 cm).

<sup>3</sup> Dados transformados para arco seno de  $\sqrt{X/100}$ .

<sup>4</sup> Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

## LITERATURA CITADA

- MOORE, J. E. & MOTT, G. O. Recovery of residual organic matter from "in vitro" digestion of forages. *J. Dairy Sci.* 57: 1258-1259, 1974.
- SILVA, J.F.C. da & LEÃO, M.I. *Fundamentos de nutrição dos ruminantes*. Piracicaba, Livroceres, 1979, 380p.
- VALÉRIO, J.R. & NAKANO, O. Danos causados pelo adulto da cigarrinha *Zulia entreviana* na produção e qualidade de *Bra-chiaria decumbens*. *Pesqui. Agrop. bras.* 23(5): 447-453, 1988.