



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE GADO DE CORTE - CNPGC
Rodovia BR 262 - Km 4 - Caixa Postal, 154
79.100 - Campo Grande, MS.

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 19 Novembro/82 p.1-3

AVALIAÇÃO DE GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS PARA RESISTÊNCIA ÀS CIGARRINHAS DAS PASTAGENS

José Raul Valério¹
Wilson Werner Koller²

As gramíneas *Andropogon gayanus*, *Panicum maximum* (Colonião), *Panicum maximum* (K 187 B), *Panicum maximum* cv. Trichoglume, *Brachiaria decumbens* cv. Australiana, *Brachiaria ruziziensis*, *Brachiaria humidicola*, *Brachiaria brizantha*, *Paspalum guenoarum* e *Setaria anceps* cv. Kazungula, foram estabelecidas, sem repetição, em parcelas medindo 20 x 30 m, compondo um ensaio de avaliação agrônômica. Nestas parcelas tem-se monitorado os níveis populacionais de cigarrinhas das pastagens. O objetivo é caracterizar a preferência destes insetos com relação a cada uma das gramíneas citadas, complementando assim as observações agrostológicas normalmente feitas.

Considerando as reduzidas dimensões das parcelas, o parâmetro considerado de maior importância neste estudo é o número de ninfas por metro quadrado. Estas formas sedentárias do ciclo biológico das cigarrinhas podem evidenciar tanto preferência da fêmea quanto a oviposição, como também a adequação da planta hospedeira no que tange ao desenvolvimento do inseto. No entanto, a título de complementação, colhem-se também amostras de adultos (60 redadas por parcela). As amostragens de ninfas e adultos são feitas quinzenalmente e o período amostrado compreende doze meses (julho/81 a julho/82).

Cada uma das parcelas experimentais foi subdividida em 100 pontos de amostragem (cada ponto medindo 2 x 3 m). Dentro de cada ponto amostra-se uma área de um metro quadrado para a contagem do número de ninfas. Para cada data de amostragem

¹ Pesquisador M.Sc. do CNPGC/EMBRAPA

² Pesquisador B.Sc. do CNPGC/EMBRAPA

e para cada gramínea foram sorteados quatro diferentes pontos para efeito de levantamento. Desta forma, neste primeiro ano de amostragem cobriu-se a área total de cada parcela sem que houvesse contagem em pontos anteriormente amostrados. Para o próximo ano (82/83) será obedecida a ordem do sorteio seguido neste primeiro ano.

Os dados da Tabela 1 são referentes às populações de ninfas e adultos nas diversas gramíneas.

TABELA 1. Altura média e níveis populacionais de ninfas e adultos das cigarrinhas das pastagens encontrados em parcelas de dez gramíneas forrageiras. Levantamentos quinzenais referentes ao período de 07/1981 a 07/1982

Gramíneas	Altura média (cm)	Ninfas		Adultos
		Total no período	por m ² nos picos populacionais*	Total no período**
<i>B. humidicola</i>	22.3	1417	91.5	404
<i>B. ruziziensis</i>	23.8	1297	107.2	362
<i>P. maximum</i> var. <i>Trichoglume</i>	32.5	898	49.5	144
<i>Setaria anceps</i> cv. <i>Kazungula</i>	37.1	596	32.7	62
<i>B. decumbens</i> cv. <i>Australiana</i>	24.0	308	28.0	179
<i>Andropogon gayanus</i> cv. <i>Planaltina</i>	28.0	171	22.2	105
<i>P. maximum</i> (Colonião)	30.3	57	4.5	89
<i>P. maximum</i> (K 187 B)	35.2	39	5.0	44
<i>Paspalum guenoarum</i>	41.7	21	2.0	36
<i>B. brizantha</i>	20.1	1	0.25	73

* Média de quatro pontos por parcela

** 60 redadas/data de amostragem

Como pode ser observado, os maiores níveis populacionais foram encontrados na *B. ruziziensis* e *B. humidicola*, o que indica estas gramíneas como preferidas quando comparadas com as demais. No entanto, gramíneas como *P. maximum* (Colonião), *P. maximum* (K 187 B), *P. guenoarum* e *B. brizantha*, foram as que apresentaram menores níveis populacionais, portanto consideradas como não preferidas. As demais gramíneas, incluindo *B. decumbens* cv. Australiana, *A. gayanus*, *P. maximum* var. *Trichoglume* e *S. anceps* cv. Kazungula, apresentaram densidades populacionais entre estes dois extremos ocupando posição intermediária no gradiente de preferência.

No que tange ao levantamento de adultos, apesar do seu caráter complementar neste estudo, pode-se evidenciar um quadro, em linhas gerais, semelhante ao exposto anteriormente para as ninfas. Maiores populações nas *B. humidicola* e *B. ruziziensis* e níveis mais baixos no *P. guenoarum*, *P. maximum* (K 187 B), *B. brizantha*, *P. maximum* (Colonião) e também *S. anceps* cv. Kazungula. Nas demais gramíneas verificou-se níveis populacionais intermediários.

Cumpré ressaltar, no entanto, que a população de cigarrinha no período e em particular neste experimento, não atingiu nível que causasse danos visíveis e que pudesse fornecer informações adicionais quanto a uma maior ou menor susceptibilidade das gramíneas estudadas. Sabemos, por exemplo, que a *B. humidicola*, apesar de geralmente estar associada a níveis populacionais altos não apresenta danos na mesma proporção. Caracteriza-se como gramínea resistente às cigarrinhas, através de um mecanismo de resistência denominado tolerância.

Pretende-se continuar por mais um ano este levantamento na esperança que níveis populacionais mais altos ocorram e que não apenas diferenças numéricas sejam evidenciadas, como também diferenças quanto à susceptibilidade ao ataque das cigarrinhas.

Entende-se que avaliações desta natureza devam ter caráter preliminar. Elas devem ser complementadas a nível de casa de vegetação onde maiores detalhes sobre o relacionamento inseto-planta possam ser obtidos, e também a nível de pastagens estabelecidas em áreas extensas. Nestas condições, além da inclusão do bovino, elemento de grande importância neste quadro de avaliação, estas extensas áreas não permitirão a fácil escolha ou preferência verificada num trabalho em parcelas. Pode-se citar o caso da *B. decumbens* cv. Australiana, que neste estudo tem apresentado populações em níveis intermediários, mas é, como sabemos, em condições extensivas uma das gramíneas que tem apresentado tanto níveis populacionais como também grau de susceptibilidade muito altos.