

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## POPULAÇÃO DE NINFAS DE CIGARRINHAS-DAS-PASTAGENS EM GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS EM RONDONÓPOLIS-MT

Mariana Mendes MARQUES<sup>\*1</sup>, Cleiton Barbosa Apolônio OLA<sup>2</sup>, Maria Julia Castaldeli de Almeida SOUZA<sup>2</sup>, Lucas Gimenes MOTA<sup>2</sup>, Jenifer Santos de MATTOS<sup>2</sup>, Elza Amélia de SOUZA<sup>3</sup>, Carla Heloisa Avelino CABRAL<sup>3</sup>, Carlos Eduardo Avelino CABRAL<sup>3</sup>

<sup>\*1</sup>Autor correspondente e graduando em Zootecnia – UFMT, campus Rondonópolis. e-mail: marianamarques1919@gmail.com

<sup>2</sup>Graduando em Zootecnia – UFMT, campus Rondonópolis: cleiton.ola@hotmail.com; mariajuliacastaldeli@gmail.com, lucasgimenesmota@hotmail.com, jenifer\_santosm@outlook.com

<sup>3</sup>Instituto de Ciências Agrárias e Tecnológicas, UFMT, campus Rondonópolis. e-mail: sousa08@bol.com.br; cabralcha@hotmail.com; carlos.eduardocabral@hotmail.com

**Abstract:** Spittlebug is a pest of importance in Mato Grosso, because it reduces the support capacity of pastures during the rainy period. Therefore, this work aimed to identify on which genus, species and cultivar of grass occurs the largest population of spittlebugs nymphs in Rondonópolis, MT. Experiment was conducted in the agrostological field of Federal University of Mato Grosso, Rondonópolis campus, in randomized block design with fifteen treatments and three replications. The treatments consisted of cultivars of forage grasses: *Urochloa brizantha* (cvs. Marandu, Xaraés, Piatã and Paiaguás); *Urochloa ruziziensis* (cvs. Kennedy); *Panicum maximum* (cvs. Áries, Aruana, Atlas, Mombasa, Tamani, Tanzania and Zuri), *P. maximum x Panicum infestum* (cv. Massai). The spittlebugs nymphs were counted in January of 2018, after the cut of grass uniformity. There is a larger spittlebug nymphs population in *U. humidicola* cultivars. On the other hand, a smaller number of occurrences in species *Urochloa brizantha* and *Panicum* spp., with the exception of the cultivars Aries and Aruana.

**Palavras-chave:** *Deois flavopicta*, *Notozulia entreriana*, pragas em pastagens

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## Introdução

Em Mato Grosso, o sistema de produção predominante ainda é o extensivo, em que os animais são criados exclusivamente em pastejo. Como se sabe, os maiores ganhos de peso dos animais, nesse tipo de sistema, ocorrem no período das chuvas, devido à maior disponibilidade hídrica e, portanto, maior oferta de forragem. Justamente neste período é que se tem a maior incidência de cigarrinhas-das-pastagens, o que reduz a capacidade produtiva do pasto, compromete a alimentação dos animais e acarreta em queda no peso do animal e prejuízo para os pecuaristas. Entretanto, o impacto dessa praga pode ser controlado por meio do manejo integrado de pragas, o que envolve métodos químicos e/ou biológicos (Pereira et al., 2008).

O ciclo das cigarrinhas-das-pastagens dura de 49 a 71 dias (Townsend et al., 2001), com exceção do período seco, momento em que os ovos permanecem em diapausa. O período de ninfa dura aproximadamente 34 dias (Townsend et al., 2001), e neste intervalo as ninfas alojam-se na base das touceiras, succionando a seiva da planta. As ninfas produzem espuma branca característica, que permanecem envoltas até se tornarem adultos, quando injetam toxinas que causam necrose nos tecidos vegetais. O comprometimento dos pastos atacados por esses insetos tem constituído um problema relevante dentro da bovinocultura nacional (Valéria e Nakano, 1988). Várias espécies de cigarrinhas-das-pastagens foram identificadas na região de Rondonópolis (Castro et al., 2007) em *Urochloa humidicola* cv. Llanero (antiga *Urochloa dictynoneura*), contudo, não foram quantificadas as ninfas em diversas espécies de capins. Por isso, objetivou-se identificar qual gênero, espécie e cultivar de capins ocorre a maior população de ninfas de cigarrinhas-das-pastagens na região de Rondonópolis-MT.

## Material e Métodos

O estudo foi realizado na Universidade Federal de Mato Grosso – Campus Rondonópolis, em uma unidade experimental no campo agrostológico localizado em

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

latitude 16°27'43.8"S e longitude 54°34'41.7"O, com pluviosidade média anual de 1.527mm, temperatura média de 27°C e clima tropical úmido, Aw de acordo com a classificação de Köppen. O delineamento utilizado foi de blocos casualizados, com quinze tratamentos e três repetições. Os tratamentos consistiram em cultivares de gramíneas forrageiras: *Urochloa brizantha* (cv. Marandu, Paiaguás, Piatã e Xaraés); *Urochloa humidicola* (cv. Comum e Llanero); *Urochloa ruziziensis* (cv. Kennedy); *Panicum maximum* (cv. Áries, Aruana, Atlas, Mombaça, Tamani, Tanzânia e Zuri); *P. maximum x Panicum infestum* (cv. Massai). As parcelas do campo agrostológico têm 4 m<sup>2</sup> e as ninfas foram contadas em janeiro de 2018, em quadros metálicos de 0,5 x 0,5 m, após o corte de uniformização das gramíneas.

Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e médias comparadas pelo teste de agrupamento de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

### Resultados e Discussão

Quanto ao gênero, de modo geral, houve maior população de ninfas de cigarrinha-das-pastagens em gramíneas de *Urochloa* (sin. *Brachiaria*), enquanto o gênero *Panicum* apresentou menor população de ninfas (Tabela 1), que possivelmente devido ao hábito de crescimento ereto, permite maior luminosidade na base do dossel e também maior rigidez da base do colmo, limitando o estabelecimento da praga.

A maior população de ninfas de cigarrinha-das-pastagens ocorreu em *U. humidicola* (Tabela 1). Isto pode ser explicado pelo hábito de crescimento prostrado, que favorece a proteção das ninfas, além do fato de que esta espécie possui apenas tolerância ao ataque dessa praga, o que demonstra que a gramínea não está livre de infestação. Por isso, mesmo que a *U. humidicola* seja considerada tolerante aos danos de cigarrinha-das-pastagens, a multiplicação dessa praga ocorrerá, o que poderá acarretar em impacto nas forrageiras suscetíveis que estiverem próximas, tais como *U. decumbens* e *U. ruziziensis*. Há registro de redução de 30% na produção de

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

matéria seca de *Urochloa decumbens*, infestada por 25 adultos/m<sup>2</sup> de *Notozulia entreriana* durante 10 dias (Valério e Nakano, 1988).

Quando comparados os cultivares, constatou-se que a menor quantidade de ninfas foi evidenciada justamente nos capins que apresentam de média à alta tolerância à insetos-praga: Tanzânia, Zuri, Tamani, Mombaça, Massai, Atlas, Xaraés, Piatã, Marandu e Paiaguás, que estatisticamente foram iguais. As maiores populações de cigarrinhas foram evidenciadas nos cultivares de *U. humidicola*, seguido dos capins Áries e Atlas, que são cultivares de *Panicum maximum* e a *U. ruziziensis* cv. Kennedy.

**Tabela 1.** População de ninfas de cigarrinhas-das-pastagens em cultivares de capins em Rondonópolis-MT

Tratamento	Ninfas m <sup>2</sup>	Tratamento	Ninfas m <sup>2</sup>
<i>Panicum maximum</i> cv. Tanzânia	1,33 a	<i>Urochloa brizantha</i> cv. Marandu	60,00 a
<i>Panicum maximum</i> cv. Zuri	6,66 a	<i>Urochloa brizantha</i> cv. Paiaguás	64,00 a
<i>Panicum maximum</i> cv. Tamani	10,66 a	<i>Panicum maximum</i> cv. Aruana	114,66 b
<i>Panicum maximum</i> cv. Mombaça	20,00 a	<i>Panicum maximum</i> cv. Áries	153,33 b
<i>P. maximum</i> x <i>P. infestum</i> cv. Massai	25,33 a	<i>Urochloa ruziziensis</i> cv. Kennedy	160,00 b
<i>Panicum maximum</i> cv. Atlas	25,33 a	<i>Urochloa humidicola</i> cv. Llanero	293,33 c
<i>Urochloa brizantha</i> cv. Xaraés	29,33 a	<i>Urochloa humidicola</i> cv. Comum	357,33 c
<i>Urochloa brizantha</i> cv. Piatã	58,66 a		

\*Médias seguidas de mesma letra não diferem pelo teste de Scott-Knott à 5% de significância.

Percebe-se, portanto, que apenas dois cultivares de *Panicum maximum* possuíram elevada população de ninfas (Tabela 1), o que demonstra que em regiões com problemática com estas pragas, estes capins (Aruana e Áries) devem ser evitados. A *U. brizantha*, por sua vez, é considerada resistente, visto que apresenta baixa população da praga devido ao mecanismo de antibiose e antixenose. No entanto, deve-se lembrar que esta produz grande quantidade de forragem, e se for mal manejada acaba produzindo bastante material senescente na superfície do solo,

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

formando um microclima ideal para o desenvolvimento das ninfas, independente da espécie. Koller e Valério (1988) evidenciaram que a quantidade de palhada aumenta a população de insetos em *U. decumbens*.

Embora a *U. ruzizensis* seja suscetível a cigarrinha-das-pastagens, não se tem evidenciado problema quando utilizada em sistemas integrados, que é a condição comumente implantada em Mato Grosso. Isso ocorre devido à época em que é semeada, em sucessão à soja, período em que ocorre redução da precipitação. Além disso, os sistemas integrados de produção agropecuária proporcionam condições que favorecem a quebra do ciclo de vida dessas pragas.

### Conclusão

Ocorre maior população de ninfas de cigarrinhas-das-pastagens em cultivares de *U. humidicola*. Por outro lado, a menor população ocorre em capins das espécies *U. brizantha* e *Panicum maximum*, com exceção dos cultivares Áries e Aruana.

### Referências

Castro, M. C. R.; Lopes Filho, F.; Zingertas, M. R. B.; Medeiros, M. O. 2007. Espécies de ninfas de cigarrinhas (Homoptera: Cercopidae) sobre *Brachiaria dictyoneura* Stapf, na região de Rondonópolis, MT. Biodiversidade 6: 38-44.

Koller, W. W., Valério, J. R. 1988. Efeito da remoção da palha acumulada ao nível do solo sobre a população de cigarrinhas (Homoptera: Cercopidae) em pastagens de *Brachiaria decumbens*. Anais da Sociedade Entomológica do Brasil 17, n.1, p. 209-215.

Pereira, M. F. A.; Benedetti, R. A. L.; Almeida, J. E. M. 2008. Eficiência de *Metarhizium anisopliae* (Metsch.) Sorokin no controle de *Deois flavopicta* (Stal., 1854), em pastagem de capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*). Arquivos do Instituto Biológico 75:465-469.

Townsend, C. R.; Teixeira, C. A. D.; Silva Netto, F. G.; Pereira, R. G. A.; Costa, N. L. Cigarrinhas-das-pastagens em Rondônia: diagnóstico e medidas de controle. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2001. 29 p.

Valério, J. R.; Nakano, O. 1988. Danos causados pelo adulto da cigarrinha *Zulia entreriana* na produção e qualidade de *Brachiaria decumbens*. Pesquisa Agropecuária Brasileira 23: 447-453.