



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA - MA
 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
 Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte - CNPGC
 Rodovia BR 262, km 4
 Vila Popular
 Caixa Postal 154
 79100 Campo Grande, MS.

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 35, Fev/87, p.1-4

INFLUÊNCIA DE TRATOS CULTURAIS SOBRE AS CIGARRINHAS-DAS-PASTAGENS EM *Brachiaria decumbens* STAPF

Wilson Werner Koller¹
 Marlene da Conceição Monteiro²
 Lélia Inês Santos Zampieri Vera²

Práticas culturais como a queima das pastagens são rotineiramente adotadas por pecuaristas de diversos estados brasileiros. Outros tratamentos culturais que vêm se constituindo em práticas comuns são a descompactação do solo por meio da gradagem e a correção da fertilidade do solo pelo emprego de fertilizantes. O objetivo de tais recursos é a limpeza da pastagem, no caso da queima e o aumento da sua produtividade, no caso do emprego da gradagem e dos fertilizantes. Entretanto, outras implicações decorrentes do emprego de tais práticas, entre as quais merecem destaque as possíveis influências que têm sobre as cigarrinhas-das-pastagens, permanecem ainda ignorados. Koller & Valério (1983) observaram que o volume de folhas secas de *Brachiaria decumbens* Stapf cv. Basilisk, acumulado ao nível do solo, influenciava os níveis populacionais das cigarrinhas. A remoção do material seco resultou no controle de 64% das ninfas no período de ocorrência dessa praga, que vai de final de setembro até maio do ano seguinte. Essas ninfas pertenciam às espécies *Zulia entreriana* (Berg, 1879) e *Deois flavopicta* (Stal, 1854). O uso do fogo e gradagem constituem as formas viáveis de

¹Biólogo, BS, Pesquisador da EMBRAPA-CNPGC, BR 262, km 4, Caixa Postal 154, CEP 79080 - Campo Grande, MS

²Técnico Agrícola, Empresa de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (EMPAER), Caixa Postal 472, CEP 79100 - Campo Grande, MS

remoção do material seco nas pastagens. Menezes & Pereira (1983) observaram que em gramíneas cespitosas em que o fogo não consumiu as touceiras das plantas, não se registraram distúrbios nas ninfas. Paul Bain Martin (Comunicação Pessoal, 1983), observou que, quando as touceiras de colônias eram consumidas pelo fogo ocorria um posterior aumento na população de ninfas, devido ao intenso rebrote dessa gramínea. Fazolin & Kouri (1985) deram início no Acre ao estudo da influência da queima das pastagens de *B. decumbens* sobre a população das cigarrinhas. Estes mesmos autores observaram que, nas áreas queimadas, houve um controle na população da praga, porém, quando as plantas se igualaram em altura, com aquelas da área não queimada passou-se a observar maior número de insetos na área que havia sido queimada. Admite-se que tanto o hábito vegetativo da gramínea quanto a eficiência da queima devem afetar o grau de controle de cigarrinhas, quando uma pastagem é queimada. Dada a área atualmente ocupada por *B. decumbens* no país, é de grande interesse a adoção de práticas culturais que sustentem a produtividade dessas pastagens e minimizem as perdas ocasionadas por pragas, como as cigarrinhas. Para tanto, estão sendo avaliados o efeito do fogo e da gradagem sobre os ovos em diapausa e os posteriores níveis populacionais de ninfas e adultos das cigarrinhas em pastagens de *B. decumbens*. Durante o período de infestação da praga também estão sendo observados os efeitos da gradagem e da colheita manual da forragem adotados por ocasião do aparecimento de altos níveis populacionais de ninfas.

Numa pastagem de *B. decumbens*, sob pastejo contínuo, foram demarcadas 20 parcelas de 10 x 10 m, constituindo 5 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos foram sorteados em cada uma das repetições. Em meados de setembro, duas a três semanas antes da época estimada para o início das eclosões de ninfas no campo, tomaram-se 5 amostras de solo por parcela para a separação dos ovos. Em seguida, após a primeira chuva, procederam-se a queima e a gradagem inicial do teste. No dia seguinte, tomou-se nova amostragem de solo para separação dos ovos. Os ovos, assim obtidos, foram contados e incubados em placas de Petri com papel de filtro umedecido. No campo, passou-se a amostrar semanalmente as populações de ninfas e de adultos. Ao se constatar uma infestação média de 40 ninfas/m², em meados de feve-

reio, foram postos em prática mais dois tratamentos como forma de controlar altas infestações já caracterizadas. Tratou-se da gradagem e da colheita da forragem. Esses tratamentos foram executados em parcelas que haviam sido mantidas à semelhança do tratamento testemunha (sem alterações propostas). Posteriormente, passou-se a amostrar as populações de ninfas e adultos também nessas parcelas.

Nas parcelas submetidas à queima, obteve-se um controle de 60% dos ovos viáveis, sendo que destes, 40% foram consumidos pelo fogo e os outros 20% inviabilizados. A gradagem não influenciou na viabilidade dos ovos, mas eliminou por soterramento 72% dos mesmos.

Nos tratos culturais que antecederam o início das infestações, o controle observado sobre as ninfas foi de 93 e 72% nos 80 dias iniciais da infestação, para fogo e gradagem, respectivamente. Quanto aos adultos, na mesma seqüência anterior, houve uma redução de 77 e 64% durante 30 dias e de 27 e 31% nos 45 dias subseqüentes. Depois disso, as populações se nivelaram àquelas observadas nas áreas não tratadas, vindo mesmo a superá-las em algumas ocasiões. Nos tratamentos, gradagem e colheita da forragem, respectivamente, que foram adotados em fevereiro, registraram-se controles de 22 e 57% no número de ninfas e de 45 e 58% no número de adultos, durante os 80 dias restantes do período de infestação. As espécies de cigarrinhas presentes foram a *Z. entreriana* (41%) e *D. flavopicta* (59%).

Entre as práticas culturais em avaliação, aquelas adotadas antes do início do período de infestação dessa praga proporcionaram maior controle. Nesta ocasião as cigarrinhas encontram-se na forma de ovos em diapausa e o repovoamento das áreas tratadas ocorre de forma mais lenta do que na presença de insetos adultos. As pequenas dimensões das parcelas em estudo favoreceram esse repovoamento. Da mesma forma, as características morfológicas das plantas nas áreas tratadas (maior disponibilidade de material verde e rebrotes) devem ter estimulado a imigração dos insetos.

Para minimizar os efeitos da dispersão natural e/ou direcionada das cigarrinhas, este estudo será continuado em outra área com maiores dimensões. O tamanho das parcelas será aumentado e os corredores entre as mesmas terão pelo menos metade da largura das parcelas. Será introduzido o

PA/35,CNPGC,Fev/87,p.4-4

tratamento fogo + gradagem, visto que, em se optando pela gradagem, a queima prévia da área a sofrer a gradagem facilita essa operação e poderá contribuir no aumento da eficiência do controle. Os corredores entre as parcelas, bem como, uma faixa mínima de 100 m ao redor do experimento serão queimados por ocasião da execução dos tratos culturais que antecedem o período de infestação das cigarrinhas.

Considerando-se que as práticas culturais, como essas em estudo, são e serão progressivamente adotadas, procura-se oferecer subsídios adicionais no que se refere aos efeitos por elas ocasionados sobre as cigarrinhas. Tais subsídios poderão orientar a decisão da época ideal para a adoção de determinada prática, bem como, as condições a serem observadas para se obter um controle eficiente.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

FAZOLIN, M. & KOURI, J. Utilização do fogo como agente de controle das cigarrinhas-das-pastagens em *Brachiaria decumbens* no Estado do Acre. Rio Branco, EMBRAPA-UEPAE Rio Branco, 1985. 6p. (EMBRAPA-UEPAE Rio Branco. Pesquisa em Andamento, 38).

KOLLER, W.W. & VALÉRIO, J.R. Cigarrinhas-das-pastagens: efeito da palha acumulada ao nível do solo na população de ninfas em *Brachiaria decumbens* cv. Basilisk. Campo Grande, EMBRAPA-CNPGC, 1983. 3p. (EMBRAPA-CNPGC. Pesquisa em Andamento, 20).

MENEZES, M.de & PEREIRA, J.M. Perspectivas de utilização da queima como medida de controle de cigarrinhas-das-pastagens (Homoptera-Cercopidae). In. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 8., Brasília, 1983. Resumos... s.l., Sociedade Entomológica do Brasil, s.d., p.228.

TIRAGEM: 600 exemplares