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.

ISSN 0100-7858

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 20 jun./83 - p.1-3

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação

CIGARRINHA DAS PASTAGENS: EFEITO DA PALHA ACUMULADA AO NÍVEL DO SOLO NA POPULAÇÃO DE NINFAS EM *Brachiaria decumbens* cv. Basilisk

Wilson Werner Koller[1]
José Raul Valério[2]

Em *Brachiaria decumbens* cv. Basilisk, o efeito de diferentes cargas animal durante a estação seca do ano sobre a população de cigarrinhas foi estudado recentemente no CNPGC, havendo indicação de que o nível populacional deste inseto, particularmente na primeira geração do período de infestação, é maior nos pastos submetidos à menor carga animal (1 U.A/ha). Além de terem apresentado maior altura, estes pastos proporcionaram maior acúmulo de palha ao nível do solo em comparação ao verificado nos pastos sujeitos às cargas mais pesadas. Observações similares quanto à primeira geração foram obtidos em *B. humidicola* e *B. ruziziensis*. Em *B. ruziziensis* a primeira geração deixou de ocorrer em alguns casos de pastejo intenso, em função do desaparecimento da palha ao nível do solo. Algumas pesquisas neste sentido, sugerem uma redução na viabilidade dos ovos, quando expostos às condições ambientais, e nos níveis populacionais da cigarrinha em áreas onde houve remoção ou diminuição da palha. Considerando que, na região de Campo Grande-MS, a primeira geração de cigarrinhas freqüentemente representa o maior pico populacional no período de infestação, qualquer medida de controle que logre reduzir tal geração, promoverá, provavelmente, efeito semelhante sobre os níveis esperados nas gerações

[1] Biólogo, B.S. Pesquisador da EMBRAPA-CNPGC. Caixa Postal 154 - CEP 79100 - Campo Grande, MS.

[2] Engº Agrº, M.Sc. Pesquisador da EMBRAPA-CNPGC.

Tiragem: 1.000 exemplares.

subseqüentes.

Para avaliar o efeito da palha sobre a população de ninfas foi conduzido, de janeiro à dezembro de 1982, um ensaio a nível de campo, com dois tratamentos (com e sem palha) distribuídos em seis pares de parcelas de 25 m^2. Estas parcelas foram instaladas em meio a uma pastagem de *B. decumbens* cv. Basilisk, formada há seis anos em solo de cerrado, Latossolo Roxo Textura Argilosa, submetida a pastejo contínuo e com carga animal de 1,4 e 2,0 U.A/ha, respectivamente, nas estações seca e chuvosa do ano. No tratamento sem palha, esta foi removida no final de dezembro de 1981 com o auxílio de rastelos. A palha em processo de humificação, não sofreu remoção. Para efeito de contagem das ninfas, cada parcela foi subdividida em áreas de 1 m^2, previamente ordenadas por sorteio, para que toda a área da parcela viesse a ser igualmente avaliada ao longo do tempo, mantendo-se sempre a mesma seqüência do sorteio. A cada semana foram amostrados 2 m^2 por parcela, utilizando-se o quadrado metálico de 1 m de lado. O número médio de ninfas por m^2, estimado através de 50 contagens, foi menor ($P<0,05$) para o tratamento sem palha (39,8 ± 5,0) do que para o tratamento com palha (100,8±10,1). A redução do número de ninfas no tratamento sem palha sugere uma possível influência da alteração microclimática criada com a remoção da palha, interferindo na eclosão e viabilidade dos ovos, bem como na própria sobrevivência das ninfas. Outros aspectos como a maior eficiência da predação sobre estes ovos, por se encontrarem mais expostos, ou a possível preferência do adulto em ovipositar nas parcelas com palha, poderiam igualmente ser causas da redução do número observado de ninfas no tratamento sem palha.

Na mesma área experimental, em que as cargas de 1,0, 1,4, e 1,7 U.A/ha, no período da seca, acarretam diferentes alturas no pasto e diferentes quantidades de palha acumulada, ainda perceptíveis e influentes no período das águas, quando a carga é uniformizada para 2,5 U.A/ha, foram demarcados quatro pares de parcelas em cada pasto, tendo-se uma área de 100 m^2 por parcela. No tratamento sem palha, a remoção da mesma está sendo feita duas vezes por ano, nos meses de abril e novembro. O pico populacional de adultos que sucede a remoção da palha, permite que haja postura equilibrada nos tratamentos, a menos que ocorra preferência quanto à oviposição por um destes. Desde abril estão sendo conduzidas coletas semanais de adultos na tentativa de detectar possíveis preferências em relação aos tratamentos. Na contagem semanal de ninfas está sendo utilizado o quadrado metálico de 25 cm de lado em dez lançamentos casualizados por parcela. Para o período de infestação 83/84, assim que houver disponibilidade de cigarrinhas no campo, conduzir-se-ão estudos dirigidos à viabilidade de ovos e sobre-

vivência de ninfas submetidas às condições com e sem palha. Os vasos para este estudo terão plantas da própria área experimental, sem alteração da camada superficial, e obedecendo-se os tratamentos. Metade destes vasos receberão número conhecido de ovos obtidos por oviposição em ágar, para acompanhamento das eclosões, e nos outros, liberar-se-ão ninfas do primeiro instar para avaliação da mortalidade destas em relação aos tratamentos. O presente estudo deve prosseguir por mais um ano, e poderá contar com informações complementares de outro experimento envolvendo a preferência dos adultos por diferentes estados fisiológicos da gramínea.

Na prática, a remoção da palha só seria viável por meio de gradeações ou com a utilização do fogo. O controle pelo uso da gradeação, além de não agredir severamente o ecossistema inerente à pastagem, possivelmente terá efeito sobre várias gerações do inseto. O fogo, geralmente, não elimina a parte da palha que está em processo de decomposição, e grande parte dos ovos permanecem, supostamente, viáveis. Porém, na gradeação a quase totalidade dos ovos são enterrados. Não está descartada a possibilidade de se obter controles desejáveis e manejo da gramínea igualmente satisfatório, a partir da adequação do uso do fogo, em função da tolerância da gramínea e da época apropriada. Entretanto, os estudos neste sentido ainda não permitem uma recomendação segura quanto ao seu uso.

Cabe ainda ressaltar que a manutenção de pastos a uma altura em torno de 25-30 cm no caso das gramíneas de hábito estolonífero, e 40-50 cm para as cespitosas, tem sido recomendada para minimizar os problemas causados pela cigarrinha, uma vez que as plantas nestas condições suportariam melhor o ataque da praga. Por outro lado, conforme demonstram os resultados do presente estudo, pastos mantidos altos proporcionam um microclima favorável às cigarrinhas.

Diante destes fatos até certo ponto contraditórios, fica a evidência da necessidade de intensificar os estudos sobre a questão.