

04031
CPAC
1982

ISBN

FL-04031



Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
Rodovia - BR 020 - km 18, Caixa Postal 70/0023
73300 Planaltina - DF

COMUNICADO TÉCNICO

Nº17 (4^a ed.) abr, 1982 pp. 1-6

O CONTROLE INTEGRADO DAS CIGARRINHAS DAS PASTAGENS

Gilson Westin Cosenza¹
Ronaldo Pereira de Andrade¹
Darci Tércio Gomes¹
Carlos Magno Campos da Rocha¹

As cigarrinhas das pastagens, a mais séria praga de gramíneas forrageiras nos Cerrados, causam grande redução na capacidade de suporte das pastagens. Os danos são provocados pela ação das ninfas, que sugam a seiva das plantas, depauperando-as, e pela ação dos adultos, que, além de sugar a seiva, injetam toxinas, causando amarelecimento, secagem das folhas e, em casos extremos, até a morte das plantas.

Mais recentemente, os insetos adultos, migrando de pastagens forradas com o capim braquiária, passaram a produzir grande dano nas culturas do arroz e do milho, provocando faixas cloróticas e secamento das folhas.

APA-CPAC.

O controle integrado das
1982 FL-04031



30154-1

Escassez de alimento e barreiras naturais são os principais obstáculos à multiplicação de populações de insetos. O plantio de extensas áreas de pastagens com capins suscetíveis, como por exemplo as braquiárias e o capim "buffel", destruiu essas duas barreiras à expansão das cigarrinhas das pastagens. Por essa razão o inseto, que antes não era considerado um problema, passou a ser uma séria praga das pastagens, interferindo negativamente na exploração pecuária dos Cerrados.

A uniformidade da cobertura vegetal com espécies de gramíneas suscetíveis é a principal causa do problema. A diversificação da cobertura vegetal, com plantio de espécies de capins resistentes, seria uma das formas de minimizar os danos. Para tanto, há necessidade da identificação das espécies de gramíneas forrageiras resistentes.

Resistência de plantas a insetos

Estão sendo desenvolvidos no CPAC diversas pesquisas para identificar gramíneas forrageiras resistentes às cigarrinhas. Pelos resultados já obtidos, destacaram-se os capins Andropogon cv. Planaltina, Brisantão, Jaraguá, Setaria cv. Kazungula, Panicum maximum cv. Makueni e o Estrela. Na Tabela 1 estão relacionados os níveis de resistência de todos capins estudados.

A resistência do capim andropogon deve-se aos longos pêlos que recobrem completamente suas hastes e impedem a ninfa recém-nascida da cigarrinha de entrar em contato com o tecido do caule para sugar a seiva. Constatou-se também que esta gramínea é uma fonte de alimento impróprio para o bom desenvolvimento da cigarrinha. Assim, mesmo que as ninfas consigam vencer a barreira dos pêlos das hastes, seu desenvolvimento é lento e a mortalidade muito alta. Esta é, portanto, uma barreira ampla e difícil de ser vencida pelo inseto.

O capim jaraguá além de mostrar pequena população inicial de ninfas, causa grande mortalidade entre as poucas que conseguem se fixar.

A Setaria anceps cv. Kazungula tem sua resistência baseada na rigidez dos tecidos do caule, tendendo a desaparecer em temperaturas mais elevadas (média de 30°C ou mais).

A Brachiaria humidicola tem sua resistência conferida pelo mecanismo tolerância, isto é, as cigarrinhas desenvolvem-se bem nela, mas não lhe causam danos, pelo menos até certo nível de infestação. No entanto, a B. humidicola, embora resistente, apresenta o grave inconveniente de ser uma gramínea que funciona como multiplicadora e disseminadora desta praga.

A Brachiaria decumbens e a B. ruziziensis mostraram-se os mais suscetíveis entre os capins estudados.

Controle Biológico

A espuma produzida pela ninfa da cigarrinha, sob a qual ela se abriga, confere-lhe uma proteção muito eficiente contra os seus inimigos naturais. Por isso, somente a ação dos pássaros, da mosca Salpingogaster e do fungo Metarrhizium anisopliae, que é um patógeno das cigarrinhas, pode ser considerada de interesse para fins de controle biológico. O fungo Metarrhizium anisopliae é encontrado em estado nativo em todas as regiões do País, e necessita de condições favoráveis para que passe a controlar eficientemente a cigarrinha. A pulverização de esporos do M. anisopliae sobre pastagens infestadas tende a elevar o índice de cigarrinhas atacadas. Para que o controle exercido pela pulverização com o fungo seja eficiente, são necessárias certas condições:

- que a cepa do fungo aplicada seja adaptada à região e à espécie ou biotipo de cigarrinha que se pretende controlar;
- que no dia da aplicação e nos subsequentes o tempo esteja nublado, úmido e quente;
- que haja sob o capim um clima favorável ao desenvolvimento do fungo.

Mesmo que essas condições sejam satisfaitas, o controle exercido pelo fungo é parcial. Há necessidade de outros métodos de controle para que se atinja um nível satisfatório.

Controle Químico

O controle químico das cigarrinhas das pastagens foi a primeira prática a ser testada. Constatou-se, então, que:

- as ninfas são de difícil controle por agentes químicos, tanto por causa de sua localização na base da planta, como por causa da espuma que as protege;

- a aplicação de agrotóxicos em extensas áreas de pastagens, além de antieconômica, seria altamente danosa ao ambiente, podendo provocar o aparecimento de novas pragas ou o recrudescimento da infestação de cigarrinhas, por causa da destruição de seus inimigos naturais.

Controle Cultural

O controle cultural, através de um correto manejo das pastagens, constitui a melhor prática de controle das cigarrinhas.

Por muito tempo acreditou-se que, nas pastagens mantidas baixas (pastejo pesado), os raios solares secariam a espuma da ninfa, matando-a. Entretanto, pesquisas realizadas no CPAC mostraram que as ninfas têm grande capacidade de repor a umidade da espuma, sugando do capim a seiva necessária para substituir a umidade perdida pela evaporação. Assim, quanto mais a espuma seca, mais a ninfa suga o capim e mais a pastagem é depauperada. Quando aparecem os adultos injetando toxina nas folhas do capim, então de porte reduzido e depauperado pela ação das ninfas, o quadro é completado com a degradação das pastagens. Assim sendo, a conservação das pastagens de capins suscetíveis com maior altura (25 cm ou mais), durante a época da cigarrinha, permite às plantas ficarem mais vigorosas e mais resistentes à ação da praga.

Controle Integrado

O correto manejo das pastagens para o controle das cigarrinhas, com a redução da carga animal nas pastagens de gramíneas suscetíveis, além de assegurar o vigor das plantas, cria um ambiente úmido e sombreado, favorável ao desenvolvimento do fungo M. anisopliae, nativo ou aplicado, e à ação de outros inimigos naturais do inseto.

Recomenda-se, então, o seguinte procedimento de controle:

- formar no mínimo 30% das pastagens de cada propriedade com gramíneas resistentes, propiciando boa diversidade de cobertura vegetal e possibilitando o manejo recomendado;
- poupar as pastagens de capins suscetíveis durante a época das cigarrinhas (novembro a março), utilizando-se mais os pastos de capins resistentes.

Dessa maneira as pastagens de capins suscetíveis ficarão na altura recomendada, permitindo o controle da praga;

- evitar o uso de sementes de varredura na formação de pastagens. O solo que vem junto a essas sementes contém ovos que promovem a propagação da praga.

Verificações em fazendas de Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais, mostraram que, onde foi seguida essa técnica, o controle das cigarrinhas foi assegurado.

A manutenção de um bom nível de fertilidade nos solos de pastagens é de grande importância, pois qualquer planta com deficiência de nutrientes torna-se suscetível à ação de pragas e doenças.

No caso específico de infestação de cigarrinhas adultas ao milho e ao arroz, recomenda-se:

- evitar seu plantio em áreas vizinhas a pastagens de braquiária;
- tratar as sementes de arroz ou aplicar no sulco de plantio inseticidas sistêmicos de longo efeito residual, nas regiões onde é comum a infestação das cigarrinhas. A cultura ficará protegida por cerca de 25 dias;
- quando não houver tratamento do solo ou da semente, no caso de áreas infestadas, pulverizar com monocrotofós ou dimetoate.

TABELA 1. Nível de resistência de gramíneas forrageiras às cigarrinhas das pastagens, Deois flavopicta (Stal, 1854). Dados de novembro de 1981.

Gramíneas forrageiras		Nota de dano*	Nº de ninfas por parcela de 20 m ²
Nome científico	Nome comum		
<u>Hyparrhenia rufa</u>	Jaraguá	1	3
<u>Andropogon gayanus</u> cv. Planaltina	Andropôgon	1	4
<u>Brachiaria brisantha</u>	Brisantão	1	5
<u>Cynodon plectostachyus</u>	Estrela	1	5
<u>Cenchrus ciliaris</u> CL 1004	Buffel	1	5
<u>Cenchrus ciliaris</u> CL 465	Buffel	1	6
<u>Panicum maximum</u>	Colonião folha larga	1	15
<u>Setaria anceps</u> cv. Kazungula	Setaria	1	16
<u>B. radicans</u> x <u>B. mutica</u>	Tangola	1	23
<u>Melinis minutiflora</u>	Gordura	1	25
<u>Panicum maximum</u>	Colonião	1	26
<u>Brachiaria brizantha</u>	Brisanta	1	35
<u>Setaria angustifolia</u>	Setaria	1	42
<u>Panicum maximum</u> cv. Makueni	Makueni	1	43
<u>Panicum maximum</u>	Gree panic	2	51
<u>Cenchrus ciliaris</u> cv. Biloela	Buffel	3	67
<u>Brachiaria humidicola</u>	Humidicola	3	316
<u>Brachiaria dyctioneura</u>	Braquiária	3	420
<u>Brachiaria</u> sp.	Braquiária	4	246
<u>Brachiaria decumbens</u> australiana	Braquiária	4	258
<u>Brachiaria decumbens</u> IPEAN	Braquiária	4	264
<u>Brachiaria ruziziensis</u>	Ruziziensis	4	281
<u>Digitaria umfolosi</u>		4	365

* Conceituação: 0 - Ausência de cigarrinhas, 1 - Presença de cigarrinhas, ausência de danos, 2 - Pontuação ou listas cloróticas nas folhas, 3 - Áreas cloróticas nas folhas, 4 - Folhas com a ponta seca, R - Resistente, MR - Moderadamente resistente, S - Suscetível.