



EMBRAPA

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

ISBN

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 5

abr, 1981

pp 1-4

BIOLOGIA DA CIGARRINHA DAS PASTAGENS (Deois flavopicta)

Gilson Westin Cosenza¹

A presença da cigarrinha Deois flavopicta foi constatada em diversas áreas dos Cerrados infestando pastagens. Na Região Centro-Oeste tem sido encontrada em praticamente toda a área.

Conduzida em condições de laboratório e de sala telada, a pesquisa sobre a biologia da D. flavopicta, em andamento no CPAC, é de alta relevância para que se obtenham os conhecimentos necessários ao desenvolvimento de métodos eficientes para o controle dessa praga.

Para a obtenção de ovos da cigarrinha, utilizou-se um método cujo primeiro procedimento foi o plantio do capim braquiária (Brachiaria decumbens), em vasos para 2 kg de solo, dois meses antes do início do teste. Quando a forrageira já estava desenvolvida (aproximadamente 60 dias após o plantio), colocou-se sobre

¹ Pesquisador da EMBRAPA-CPAC

cada vaso um tubo de acetato (34 cm de altura e 14 cm de diâmetro) coberto com tela plástica. Posteriormente foram soltas 30 cigarrinhas dentro de cada tubo; os insetos alimentavam-se no capim e faziam a postura no solo.

Uma semana após a colocação das 30 cigarrinhas, retirou-se de cada vaso uma camada superficial de solo de aproximadamente 2 cm de espessura. Este solo foi lavado em jogo de peneiras e a porção retida na peneira de 40 mesh colocada numa solução saturada de cloreto de sódio. Nesta, os ovos da cigarrinha se separaram do solo e afluíram para a superfície, de onde puderam ser retirados facilmente.

Os ovos foram colocados sobre papel de filtro de modo a eliminar o excesso de sal depositado na casca, e a seguir postos a eclodir (em condições de saturação de umidade a 28°C ou estocados em local seco e fresco).

Os ovos da D. flavopicta têm formato de grão de arroz. Logo após a postura são de coloração amarelo-claro, mas pouco antes da eclosão apresentam coloração alaranjada.

A obtenção de ninfas de primeiro instar, em condições de laboratório, sempre foi um problema, em consequência da reduzida porcentagem de eclosão. Das técnicas submetidas a teste, a que apresentou os melhores resultados foi a dos frascos fechados, umedecidos no fundo, e em cujo interior colocou-se uma camada de solo (Latossolo Vermelho-Escuro) recoberto com papel filtro. Sobre esse papel, foram depositados os ovos.

Os frascos foram colocados em incubadoras mantidas à temperatura de 28°C, para um fotoperíodo de 14 horas. Em tais condições, houve saturação de umidade no interior dos frascos.

A eclosão de ovos com oito meses de diapausa, nos frascos com solo, atingiu nível superior a 37%. Já nos demais, com vermiculita, areia ou algodão, foi de aproximadamente 2%. Portanto, é provável que haja no solo algum fator que estimule a eclosão. O teste foi repetido, com ovos recém-coletados, mas não houve diferença significativa entre o solo e os outros materiais.

A eclosão ocorreu de 12 a 24 dias após a colocação dos ovos em condições de saturação de umidade e 28°C, sendo que a maioria eclodiu de 13 a 15 dias. Ovos mantidos em diapausa por mais de nove meses não eclodiram.

Verificou-se que fora do período da ocorrência natural da cigarrinha no campo (outubro-março), a eclosão é muito baixa (cerca de 5 por mil). Contudo, na época da cigarrinha, logo após os picos de adultos, quanto maior é a eclosão no campo, maior também é a eclosão no laboratório. Portanto, é provável que a época da eclosão seja também fisiologicamente determinada, e não somente condicionada pelos fatores umidade e temperatura. Quanto ao fotoperíodo, verificou-se que não exerce influência sobre a eclosão.

Fixar a ninfa recém-nascida no capim sempre foi uma limitação à criação de cigarrinhas em laboratório. Para que a ninfa de primeiro instar se fixe é necessário que o capim forme uma touceira com várias hastes. Contudo, colocando-se, sobre as ninfas recém-nascidas, espuma, retirada de ninfas maiores, a porcentagem de fixação aumenta. A utilização deste procedimento permitiu a fixação de ninfas no capim braquiária plantado em vasos de 2 kg, possibilitando criá-las em sala telada.

O período de ninfa teve a duração de 53 dias, em média. A maioria dos adultos emergiu de 52 a 54 dias, havendo uma variação entre 40 a 60 dias.

Nas condições do Distrito Federal há um pico de adultos em fins de novembro e outro no início de fevereiro, sendo que a população de adultos naquele mês é muito maior do que neste último.

Em janeiro de 1981 a umidade relativa foi de 95% para máxima e 35% para mínima. No caso da temperatura a máxima foi de 31°C, e a mínima de 19°C.

O ciclo biológico completo da D. flavopicta, nas condições do Distrito Federal, é de 73 dias, em média.

Dados de comprimento e largura de ovos, ninfas e adultos da cigarrinha, obtidos mediante a utilização de lupa estereoscópica provida de micrômetro, encontram-se na Tabela 1.

TABELA 1. Medidas, em mm, do comprimento e da largura do ovo, das ninfas e dos adultos da cigarrinha das pastagens (Deois flavopicta). Distrito Federal. CPAC, 1981.

Estádios	Comprimento	Largura
Ovo	1,21	0,42
Ninfa (1º instar)	1,47	0,59
Ninfa (2º instar)	2,75	1,20
Ninfa (3º instar)	5,16	2,16
Ninfa (4º instar)	8,43	3,43
Adulto (macho)	9,18	4,48
Adulto (fêmea)	10,18	4,60

AGRADECIMENTO

Agradecemos à Técnica Agrícola Elen S. de V. Costa pela dedicação e eficiência que tornaram possível a condução desta pesquisa.