

tas na cultura hospedeira. O objetivo deste trabalho foi verificar a eficiência do feromônio na coleta de machos de *Spodoptera frugiperda* e a relação dessa com o número de posturas realizadas na planta de milho.

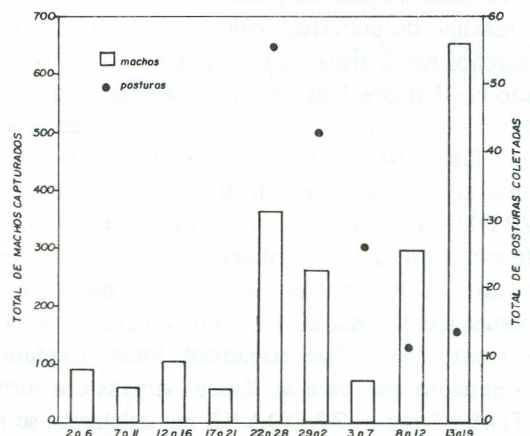
O trabalho foi conduzido em um campo de milho, no CNPMS, em Sete Lagoas, MG, no período de 02/10 a 19/11/1990. Logo após a semeadura, foram distribuídas 16 armadilhas do tipo Pherecon 1C, divididas em 4 blocos, e distanciadas entre si por 80m, formando um quadrado. As armadilhas foram suspensas por estacas de madeira a 1m do solo. Foram usadas como atraentes cápsulas de feromônio sintético e fêmeas virgens (três de 1 dia de idade), presas em gaiola de PVC, instaladas dentro da armadilha. Cada bloco continha duas repetições de cada tratamento. As armadilhas foram inspecionadas diariamente, durante 48 dias. Após essa época, a altura das plantas superou a das armadilhas. Diariamente, promoveu-se a rotação das armadilhas dentro do bloco, sempre no sentido horário. As fêmeas receberam alimento antes de serem levadas para o campo e também após 3 dias de permanência nesse local, através de um algodão embebido em solução de açúcar 10%. O alimento foi injetado com o uso de uma seringa, que atravessava a tela de contenção das fêmeas. Os machos capturados foram eliminados após a contagem. As coletas de posturas ocorreram 2 vezes por semana, a partir do dia 26/10. Para isso, foram marcadas 100 plantas em linha, próximas de cada armadilha. As posturas foram encontradas, seu número anotado e eliminado em seguida. As fêmeas e cápsulas de feromônio foram substituídas a cada 5 dias. Foram somados os dados a cada 5 dias, para que não houvesse influência da idade das fêmeas e das cápsulas de feromônio nos resultados.

Os resultados obtidos mostraram que o número de machos atraídos para fêmeas virgens superou em 2/3 o tratamento com feromônio (Tabela 96), resultado diferente do obtido em outros trabalhos. Essa discrepância pode ser devido à idade do feromônio sintético e/ou a condições climáticas diferentes entre os ensaios.

**TABELA 96.** Número de machos *Spodoptera frugiperda*, capturados de acordo com o tratamento, durante o período de observação. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

Dias	Número de Machos Capturados	
	Fêmeas Virgens	Cápsulas de Feromônio
02 a 06/10	73	21
07 a 11/10	43	17
12 a 16/10	70	37
17 a 21/10	49	19
22 a 28/10	233	135
29 a 01/11	196	69
03 a 07/11	49	29
08 a 12/11	211	89
13 a 19/11	457	197

Embora a instalação das armadilhas tenha ocorrido antes da emergência das plantas, foram capturados machos de *S. frugiperda* já na primeira noite de observação, indicando uma presença constante da praga na área. O primeiro pico de coleta de adultos ocorreu 28 dias após a semeadura. Apesar de ter sido determinado o maior pico de captura durante a semana de 13 a 19 de novembro, o número de posturas foi bem menor nessa data, se comparado àquele encontrado 20 dias antes. As plantas, na semana citada, tinham aproximadamente 55 dias de idade. Nesse estágio, as folhas apresentam maior dureza, sendo, portanto, pouco favoráveis ao desenvolvimento das larvas. Provavelmente, mesmo que ocorra o acasalamento na área, as fêmeas buscam plantas mais jovens para ovipositar (Figura 40). - Walter José Rodrigues Matrangolo, Ivan Cruz.



**FIGURA 40.** Flutuação do número de machos de *Spodoptera frugiperda* capturados em armadilhas de feromônio versus nº de massas de ovos coletados, durante o período de observação (02/10 a 19/11/90). CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

#### MONITORAMENTO DE *Spodoptera frugiperda* COM ARMADILHAS, UTILIZANDO-SE FÊMEAS VIRGENS E FEROMÔNIO COMERCIAL

Foi realizado um trabalho no CNPMS, em Sete Lagoas, MG, com o objetivo de avaliar a eficiência de fêmeas virgens e feromônio comercial no monitoramento de *Spodoptera frugiperda*. Foram instalados dois ensaios, dentro de uma lavoura de milho, de aproximadamente 60 cm de altura. No primeiro ensaio determinou-se o número de fêmeas virgens a ser utilizado como atraente, em trabalhos de monitoramento com armadilhas. Em 8 repetições, comparou-se a atratividade dos tratamentos com 1, 3, 5 e 7 fêmeas virgens por armadilha, além do feromônio comercial. As armadilhas foram espaçadas de 30m entre si e colocadas a 1m do solo. As observações foram feitas diariamente, durante 8 dias consecutivos. No segundo ensaio, determinou-se o horário de maior coleta de machos e, por conseguinte maior atratividade do

inseto. As avaliações foram realizadas de hora em hora, das 17 às 2 h do dia seguinte, por 5 dias consecutivos. Os resultados (Tabelas 97 e 98) mostraram que 3 fêmeas por armadilha foi o tratamento mais eficiente, pois proporcionou uma coleta de machos (252 adultos coletados) de forma mais homogênea, comparável àquele em que se usou o feromônio comercial (249). Quando se usaram 7 fêmeas como atraente, apesar do maior número de machos coletados (296), essa quantidade se restringiu principalmente aos dois primeiros dias de coleta (78%). Com 5 fêmeas por armadilha, também a maioria (63) de um total de 255 machos, foi coletada nos primeiros dois dias. Uma fêmea por gaiola, embora com coletas eficientes (184), apresenta riscos para um programa de monitoramento, pois, se ocorrer sua morte, acarretaria perda importante de dados. No segundo ensaio, onde foram utilizadas 3 e 7 fêmeas virgens por armadilha e um feromônio comercial, observou-se, para todos os tratamentos, um pico de coleta no intervalo de 18 e 19 horas, com uma média de 41,4% do total de machos coletados (Figura 41). - *Walter José Rodrigues Matrangolo, Ivan Cruz, Terezinha Maria Santana Della Lúcia.*

#### TESTE DE EFICIÊNCIA ALIMENTAR PARA ADULTOS DE *Spodoptera frugiperda* VISANDO MONITORAMENTO VIA FEROMÔNIO SEXUAL

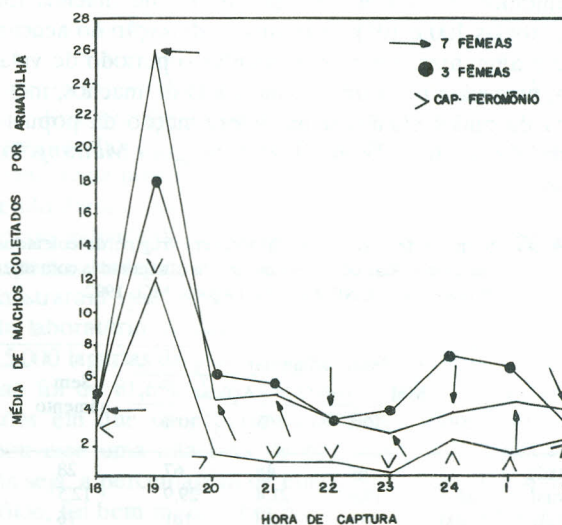
A liberação de feromônio sexual em insetos depende do estado nutricional do indivíduo emissor, seja de maneira quantitativa ou qualitativa do alimento ingerido.

Foi realizado um trabalho no CNPMS, em Sete Lagoas, MG, para avaliar a fonte alimentar de fêmeas de *Spodoptera frugiperda*, para uma máxima produção de feromônio sexual. Foram distribuídas 25 armadilhas em campos de milho, onde três fêmeas virgens de 1 dia de idade servi-

**TABELA 98.** Média do acréscimo no número de machos coletados em relação ao número de fêmeas atraentes<sup>1</sup>. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

	Número de fêmeas por armadilhas			
	1	3	5	7
Acréscimos no número de machos coletados	1,00	1,37	1,38	1,61

<sup>1</sup>Tomando-se como base o número de machos coletados quando se usou uma fêmea por armadilha.



**FIGURA 41.** Número de machos de *S. frugiperda* coletados por armadilha contendo fêmeas virgens ou feromônio sintético, por horário de captura. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

**TABELA 97.** Percentuais parciais e totais do número de machos coletados. CNPMS, Sete Lagoas, MG, 1992.

Data de coleta	% de machos coletados									
	1	acum.	3	acum.	5	acum.	7	acum.	fer.	acum.
06/03	8	8	23	23	35	35	40	40	11	11
07/03	30	38	26	49	28	63	37	77	22	33
08/03	22	60	15	64	15	78	7	84	19	52
09/03	21	81	22	86	12	90	8	92	13	65
10/03	12	93	8	94	6	96	4	96	23	89
11/03	5	98	4	98	3	99	2	98	7	96
12/03	1	99	2	100	1	100	2	100	2	98
13/03	1	100	0	-	0	-	0	-	2	100
Total	184		252		255		296		249	