



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA**  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
**CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA - CNPSo**  
Londrina, PR



**PESQUISA COM INSETICIDAS EM SOJA:  
SUMÁRIO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS  
ENTRE 1975 e 1987**

07.01120

Pesquisa com inseticidas em  
1988 LV - 2007.01120



40396 - 2

Londrina, PR

1988



## REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente: José Sarney

Ministro da Agricultura: Iris Rezende Machado



## EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

Presidente: Ormuz Freitas Rivaldo

Diretores: Ali Aldersi Saab

Derli Chaves Machado da Silva

Francisco Férrer Bezerra

## CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA - CNPSO

Chefe: Décio Luiz Gazzoni

Chefe Adjunto Técnico: Norman Neumaier

Chefe Adjunto de Apoio: Rubens José Campo

As informações contidas neste documento somente poderão ser reproduzidas com a autorização expressa do Comitê de Publicações do CNPSO



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro Nacional de Pesquisa de Soja-CNPSO  
Londrina, PR

PESQUISA COM INSETICIDAS EM SOJA :  
SUMÁRIO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS ENTRE 1975 E 1987

† Edilson Bassoli de Oliveira  
Décio Luiz Gazzoni  
Ivan Carlos Corso  
Geni Litvin Villas Bôas  
Clara Beatriz Hoffmann-Campo

Londrina, PR  
1988

EMBRAPA-CNPSO. Documentos, 30

Exemplares desta publicação podem ser solicitados ao:

COMITÊ DE PUBLICAÇÕES DO CNPSO  
Rodovia Celso Garcia Cid, km 375  
Telefone: (0432) 26-1917  
Telex: (432) 208  
Caixa Postal, 1061  
86001, Londrina, PR

Tiragem: 1.000 exemplares

Exemplares

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Unidade:              | Aç-Sole       |
| Valor aquisição:      |               |
| Data aquisição:       |               |
| N.º N. Fiscal/Fatura: |               |
| Fornecedor:           |               |
| N.º OCS:              |               |
| Origem:               | Dvacs         |
| H.º Registro:         | 01/80/07-ex-4 |

Comitê de Publicações:

Léo Pires Ferreira (Presidente)  
Álvaro M.R. de Almeida  
Clóvis Manuel Borkert  
Ivan Carlos Corso  
José F.F. de Toledo  
Orival Gastão Menosso  
Ivana A.L. Donadio (Secretária)

Equipe Gráfica:

Supervisão: Helvio B. Zemuner  
Impressão: Décio de Assis  
Acabamento: Flávio J. Oliveira

Datilografia: Antonio Pascoal Donadio

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Soja, Londrina, PR.

Pesquisa com inseticidas em soja: sumário dos resultados alcançados entre 1975 e 1987 por Edilson Bassoli de Oliveira e outros. Londrina, 1988.

260 p. (EMBRAPA-CNPSO. Documentos, 30)

1. Soja-Inseticida-Pesquisa. 2. Soja-Praga-Controle químico. 3. Soja-Praga-Controle biológico. 4. Soja-Inseto-Controle químico. 5. Soja-Inseto-Controle biológico. I. Gazzoni, Décio Luiz, colab. II. Corso, Ivan Carlos, colab. III. Villas Boas, Geni Litvin, colab. IV. Hoffmann-Campo, Clara Beatriz, colab. V. Título. VI. Série.

CDD: 633.3499

*In memoriam*

Edilson, você sempre foi o melhor de todos nós.  
Tão bom, que Deus o convocou para os laboratórios do céu.

Aos colegas Bays, Lutiz Antonio e Palhano, a eterna lembrança dos autores.



## AGRADECIMENTOS

Os autores externam seu agradecimento às pessoas e instituições que, ao longo do tempo, viabilizaram o presente trabalho, em especial às seguintes:

às indústrias de produtos químicos, que forneceram amostras de inseticidas para a realização dos ensaios;

aos Drs. +Irineu Bays, Milton Kaster e Norman Neumaier, que ocuparam o cargo de Chefe Adjunto Técnico do CNPSO, pela orientação e apoio recebidos;

aos consultores Drs. Marcos Kogan e Sam Turnipseed, pela orientação técnica;

aos Drs. Renato Dietrich, João Gilberto Correa da Silva, Joel Barreto e Cristina Neves de Oliveira, pelo auxílio na análise estatística;

aos técnicos agrícolas Oriverto Tonon e José Jovair, bem como aos operários rurais que colaboraram na execução dos ensaios;

ao Sr. Antonio Pascoal Donadio, pela datilografia da presente publicação.



## APRESENTAÇÃO

Através desta publicação, o CNPSO objetiva colocar à disposição de pesquisadores, extensionistas, professores e demais interessados na área de entomologia da soja os resultados gerados nas pesquisas com inseticidas, no período compreendido entre 1975 e 1987.

Não é pretensão da instituição esgotar o assunto, bem como os autores não se ativeram à análise detalhada dos resultados, por questões de apresentação.

Os resultados apresentados foram utilizados como subsídio às recomendações de controle de pragas da soja, emanadas anualmente das reuniões regionais de pesquisa de soja, o que se constituía em um dos objetivos primordiais do esforço da pesquisa sobre o assunto.

A publicação destes resultados deve ser entendida como uma forma de tornar público os dados que embasam as recomendações, atentando-se, porém, para o fato de que outras instituições colaboraram neste processo e que uma recomendação é sempre derivada do consenso sobre as informações de diversas fontes, disponíveis no momento da análise.

Décio Luiz Gazzoni  
Chefe do CNPSO



## A T E N Ç Ã O

A menção do nome técnico de um inseticida, ou eventualmente, do nome comercial, bem como seu desempenho nos experimentos, objeto desta publicação, não significam endosso ou recomendação de uso por parte da EMBRAPA ou do Centro Nacional de Pesquisa de Soja.



## SUMÁRIO

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 1. INTRODUÇÃO.....                      | 13  |
| 2. MATERIAIS E MÉTODOS.....             | 14  |
| 2.1. <u>Anticarsia gemmatalis</u> ..... | 16  |
| 2.2. <u>Epinotia aporema</u> .....      | 17  |
| 2.3. <u>Hedylepta indicata</u> .....    | 18  |
| 2.4. <u>Spodoptera eridania</u> .....   | 18  |
| 2.5. <u>Tripes</u> .....                | 18  |
| 2.6. <u>Pentatomidae</u> .....          | 19  |
| 2.7. <u>Predadores</u> .....            | 20  |
| 3. RESULTADOS.....                      | 21  |
| 3.1. <u>Anticarsia gemmatalis</u> ..... | 22  |
| 3.2. <u>Epinotia aporema</u> .....      | 60  |
| 3.3. <u>Spodoptera eridania</u> .....   | 67  |
| 3.4. <u>Hedylepta indicata</u> .....    | 74  |
| 3.5. <u>Tripes</u> .....                | 77  |
| 3.6. <u>Nezara viridula</u> .....       | 82  |
| 3.7. <u>Piezodorus guildinii</u> .....  | 109 |
| 3.8. <u>Euschistus heros</u> .....      | 134 |
| 3.9. <u>Percevejos de Soja</u> .....    | 153 |
| 3.10. <u>Nabis spp.</u> .....           | 157 |
| 3.11. <u>Geocoris spp.</u> .....        | 182 |
| 3.12. <u>Insetos-predadores</u> .....   | 205 |
| 3.13. <u>Aranhas</u> .....              | 214 |
| 4. CONCLUSÕES.....                      | 239 |
| APÊNDICE.....                           | 241 |
| ÍNDICE REMISSIVO.....                   | 247 |



PESQUISA COM INSETICIDAS EM SOJA:  
SUMÁRIO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS ENTRE 1975 E 1987

+Edilson Bassoli de Oliveira  
Décio Luiz Gazzoni<sup>1</sup>  
Ivan Carlos Corso<sup>2</sup>  
Geni Litvin Villas Bôas<sup>3</sup>  
Clara Beatriz Hoffman-Campo<sup>4</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

No contexto da filosofia do Programa de Manejo de Pragas da Soja, o uso de inseticidas químicos ou biológicos constitui-se em uma das táticas disponíveis para o agricultor regular populações de insetos potencialmente perigosos à cultura, com o objetivo de evitar a ocorrência de danos que possam comprometer a produtividade ou a qualidade da soja.

O objetivo fundamental da pesquisa realizada com inseticidas, no âmbito do CNPSO, foi o de auxiliar as recomendações de controle emanadas das reuniões regionais de planejamento de pesquisa, coordenadas por esta unidade. Neste sentido, importava avaliar o efeito dos diferentes produtos sobre os insetos-pragas, bem como verificar seu impacto sobre alguns inimigos naturais, importantes na regulação da população destas pragas.

---

<sup>1</sup>Engº Agrº, M.Sc., CREA nº 6886-D, EMBRAPA-Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSO), Caixa Postal 1061, CEP 86001, Londrina, PR.

<sup>2</sup>Engº Agrº, M.Sc., CREA nº 6792-D, EMBRAPA-Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSO), Caixa Postal 1061, CEP 86001, Londrina, PR.

<sup>3</sup>Engº Agrº, M.Sc., CREA nº 5851-D,EMBRAPA-Centro Nacional de Pesquisa de Hortalícias (CNPH), Caixa Postal 111.316, CEP 70.000, Brasília, DF.

<sup>4</sup>Bióloga, M.Sc., EMBRAPA-Centro Nacional de Pesquisa de Soja (CNPSO), Caixa Postal 1061, CEP 86001, Londrina, PR.

A fim de fornecer aos serviços de extensão informações completas e fidedignas, procurou-se estudar a maior amplitude possível de inseticidas e doses, bem como repetir os testes com produtos em maior utilização ou com maior potencial, visando reduzir os efeitos aleatórios de variáveis não controladas.

A presente publicação objetiva tornar disponível aos interessados as informações geradas pelo CNPSO, no período 1975-1987, de forma didática e consolidada, sem a pretensão de esgotar as possibilidades de análise que os resultados permitiriam extrair.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Durante o período abrangido por esta publicação, foram desenvolvidos cerca de 200 experimentos, nos quais, em termos gerais, a metodologia básica permaneceu inalterada ao longo do tempo, com as devidas adequações ao inseto envolvido ou ao atendimento de algum objetivo específico. Deste modo, serão descritas a metodologia geral e suas particularidades, sendo destacada em separado, e quando necessária, a variação metodológica aplicável a algum ensaio específico.

Constituiu pré-requisito básico a todos os trabalhos a densidade populacional do inseto, variável de acordo com a espécie, e a homogeneidade de sua distribuição. Procurou-se operar sob condições de distribuição homogênea em todos os blocos, ou, como requisito mínimo, homogeneidade intra-blocos. Para tanto, amostragens foram realizadas antes da aplicação dos tratamentos, de maneira a verificar a adequação ao critério estabelecido, considerando, como limite mínimo, a efetivação de amostragens na área, equivalentes à metade das parcelas do ensaio.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições. O número-base de tratamentos por ensaio variou entre 11 e 12, com algumas exceções ditadas pelas circunstâncias.

As parcelas experimentais constaram de oito a dez linhas de soja, com 8-10m de comprimento, sendo as duas linhas externas consideradas bordadura. A segunda e a sétima linhas também foram tomadas como bordadura, aplicando-se nelas o mesmo tratamento da área útil. Também constituíram bordadura o primeiro e o décimo metro de cada parcela (Fig. 1).

A aplicação dos tratamentos foi efetuada com pulverizador costal manual Jacto®, equipado com bico X-2, à velocidade de 1 m/seg, com gastos de líquido variáveis de 75-100 l/ha.

A avaliação dos tratamentos, quando não especificado em contrário, foi efetuada através do método do pano, com quatro a cinco amostras por parcela, decidindo-se pelo seu número na razão inversa da densidade populacional do inseto, e sistematicamente distribuídas nas parcelas (Fig. 1). Em geral, as amostragens foram efetuadas aos dois e sete dias após a aplicação dos tratamentos e, eventualmente, em outras datas distanciadas sete dias da anterior.

Em todos os ensaios, considerou-se, como um dos tratamentos, um inseticida-padrão, selecionado por sua estabilidade de comportamento e por sua eficiência no controle à espécie em estudo, e uma testemunha, que não recebia qualquer tratamento.

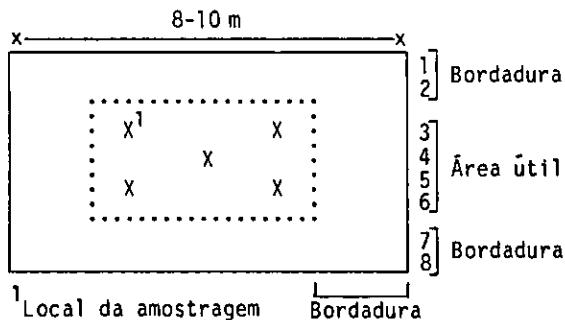


FIG. 1. Representação esquemática da parcela experimental e distribuição dos pontos de amostragem.

Conhecendo-se de antemão a amplitude de controle que deveria ser obtida pelo tratamento-padrão, foram descartados os ensaios onde este critério não foi atendido, atribuindo-se a ineficiência a um possível erro metodológico de condução.

A porcentagem de eficiência foi calculada pela fórmula de Abbott (1925)\*, cuja representação matemática é a seguinte:

$$E = [(T - Tr)/T] \times 100$$

onde,

E = Eficiência do tratamento, expressa em porcentagem

T = Testemunha

Tr = Tratamento em teste

A análise estatística consistiu em verificar, preliminarmente, a adequação dos dados ao modelo matemático da análise da variância. Calculou-se a normalidade da variância dos resíduos pelo teste de Smirnoff-Kormogoroff, aplicando-se a análise da variância sobre os dados transformados em  $\sqrt{x}$  ou  $\sqrt{x + 0,5}$  e  $\sqrt{x + 1}$ , e testando-se a diferença entre os tratamentos pelo F-teste. A separação de médias foi obtida pela aplicação do teste de Duncan, ao nível de probabilidade de 5% de erro tipo I.

Em virtude da diversidade dos insetos estudados, serão apresentadas, a seguir, algumas particularidades referentes a cada espécie ou família estudada.

## 2.1. Anticarsia gemmatalis

Os ensaios foram instalados em lavouras de agricultores, nos municípios de Londrina, Rolândia, Sertanópolis e Guarapuava, Estado do

\*Abbott, W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide. J. Econ. Entomol., Maryland, 18(1):265-7, 1925.

Paraná. Os critérios de seleção adotados foram: a) uniformidade geral da lavoura; b) uso de densidade e espaçamento recomendados oficialmente; c) altura de planta compatível com o método de amostragem; d) densidade populacional não inferior a 10 lagartas/m; e) presença de um número maior de lagartas pequenas em relação a grandes; f) não ter havido aplicação de inseticida na mesma área, na safra em questão; g) baixo nível de controle biológico e, especialmente, ausência de espécimes infectados por Nomuraea rileyi e Baculovirus anticarsia; e h) possibilidade de acesso ao local, mesmo sob condições adversas de clima.

Para a maior parte dos ensaios, não foi possível avaliar o efeito a mais longo prazo dos inseticidas, devido à presença de elevado número de lagartas contaminadas por Nomuraea rileyi e Baculovirus anticarsia. Em cinco ensaios, a interferência destes patógenos aconteceu a partir da data da primeira avaliação, razão pela qual os mesmos foram suspensos.

Em havendo tratamentos com efeito inicial mais lento, eventualmente, adotou-se o critério de efetuar nova amostragem três dias após a aplicação dos tratamentos. Para efeito de análise dos dados, durante os levantamentos, anotou-se separadamente o número de lagartas pequenas e grandes, considerando-se como lagartas pequenas aquelas até o terceiro estádio de desenvolvimento.

## 2.2. Epinotia aporema

Foram utilizadas lavouras de agricultores, selecionadas de acordo com os critérios descritos em 2.1., aplicáveis a esta espécie.

A avaliação dos tratamentos foi efetuada pela contagem, em laboratório, do número de lagartas vivas presentes no interior no caule, hastes e pecíolos, de 4m de plantas coletadas na área útil das parcelas.

### 2.3. Hedylepta indicata

Foram utilizadas lavouras que atendiam os critérios descritos em 2.1., aplicáveis ao inseto.

A avaliação dos tratamentos consistiu na contagem, em laboratório, das lagartas vivas presentes nos abrigos construídos com folhas de soja, presentes em 4m de plantas coletadas na área útil das parcelas.

### 2.4. Spodoptera eridania

Também foram utilizadas áreas de lavoura compatíveis com os critérios descritos em 2.1., aplicáveis à situação.

A avaliação dos tratamentos consistiu em dupla amostragem, através do método do pano e pela contagem das lagartas vivas abrigadas sob resíduos (restos de lavoura, folhas secas), no solo, devido ao hábito deste inseto procurar abrigo nestes locais, durante as horas de temperatura mais elevada.

### 2.5. Tripes

Da mesma forma que para os insetos mencionados anteriormente, foram utilizadas áreas de lavoura, no município de Ortigueira, PR.

A avaliação dos tratamentos foi efetuada pela contagem, em laboratório (1980) ou no próprio campo, do número de tripes vivos presentes nas plantas (1980), em dez folhas (1981) ou numa amostra (1984), extraída pelo "método da caixa". Tal método fundamentou-se na utilização de bandejas brancas, de plástico, medindo 35 x 29 x 5,5 cm, com o fundo quadriculado para facilitar a visualização dos insetos, realizando-se duas amostragens por parcela, distribuídas ao acaso, dentro da área útil. As diferenças metodológicas deveram-se ao fato de não haver um método consagrado para o inseto em questão e, assim, os próprios testes serviram para o aprimoramento da metodologia, ao longo do tempo.

O experimento de 1981 (Tabela 53) contempla avaliações realizadas a partir do 34º dia após a aplicação dos inseticidas, em virtude

de serem produtos granulados sistêmicos, de uso no solo, e haver uma demanda de 3-4 semanas até que a planta de soja emerja e exponha as primeiras folhas trifolioladas, completamente desenvolvidas.

## 2.6. Pentatomidae

Os ensaios, em sua quase totalidade, foram instalados no campo experimental do CNPSO, em Londrina, PR. Foi utilizada a cultivar UFV-1, por ser a de ciclo mais longo entre as recomendadas oficialmente, permitindo, desta forma, que a aplicação dos tratamentos fosse efetuada com populações elevadas de percevejos, cujo pico populacional costuma ocorrer a partir da segunda quinzena de fevereiro.

Na área circunvizinha aos ensaios, efetuou-se o plantio da cultivar Paraná, de ciclo curto, com o objetivo de que os primeiros espécimes de percevejos a migrarem para a área, dispusessem de condições de alimentação e reprodução. Quando a área plantada com a cultivar Paraná entrava em fase de maturação, os percevejos migravam para a área experimental, dispersando-se de uniformemente pelas parcelas, dada a distribuição espacial dos ensaios no campo. Para evitar a interferência do controle biológico natural sobre o estabelecimento da população de percevejos, a área cultivada com Paraná recebia aplicações de altas doses de inseticidas com reconhecido efeito sobre parasitas e predadores. Monocrotofós foi o produto normalmente utilizado. As aplicações eram realizadas antes do surgimento dos percevejos sobre a soja. O projeto de pesquisa previa, também, a aplicação de inseticida biológico à base de Baculovirus anticarsia, para controle do ataque de A. gemmatalis na área experimental, não tendo sido, no entanto, necessária sua utilização em qualquer dos ensaios.

Os tratamentos eram aplicados quando o levantamento preliminar indicava a presença de uma densidade média superior a dois percevejos/m, considerando-se, para este efeito, as ninfas de terceiro a quinto estádios e os adultos.

## 2.7. Predadores

Os ensaios foram instalados no campo experimental do CNPSO, em Londrina, PR, utilizando-se a cultivar UFV-1, por sua característica de ciclo longo, o que permitia a realização dos ensaios a partir do mês de março, quando a densidade de inimigos naturais geralmente é maior.

A área adjacente aos ensaios foi semeada com uma cultivar de ciclo precoce, sendo rotineiramente escolhida a cultivar Paraná. O objetivo era aumentar a área de alimentação e reprodução dos predadores, forçando sua migração para a área experimental, ao final do ciclo da cultivar Paraná, que antecedia a data de instalação dos ensaios. Utilizando esta técnica, obtinham-se densidades geralmente altas de predadores na área experimental, com distribuição uniforme, as quais representam condições essenciais à obtenção de dados confiáveis, fato que se constituía em dificuldade intransponível com o uso da metodologia convencional.

As parcelas mediram 6 x 12m, com 10 linhas de soja espaçadas em 0,60m, sendo consideradas, como área útil, 8m das seis linhas centrais. Na área útil de cada parcela, eram realizadas quatro amostragens pelo método do pano, considerando-se, na maioria dos ensaios, somente os predadores Nabis spp., Geocoris sp. e aranhas, por serem os mais comuns nas lavouras.

A partir da safra 83/84, adotou-se um tamanho maior de parcela (10m x 15-20m) e os ensaios foram instalados em lavouras, nos municípios de Londrina, Cambé, Rolândia, Marilândia do Sul e Faxinal, Estado do Paraná. Além disto, passou-se a fazer contagens de predadores antes da aplicação dos inseticidas (pré-contagens ou contagens de zero dias) que permitiram o emprego da fórmula de Henderson & Tilton (1955)\*

---

\*Henderson, C.F. & Tilton, E.W. Test with acaricides against the brown wheat mite. J. Econ. Entomol., Maryland, 48(2):57-61, 1955.

para o cálculo dos porcentuais de mortalidade dos diferentes inseticidas testados, e cuja representação matemática é a seguinte:

$$E = [1 - (Ta \times Trd) / (Td \times Tra)] \times 100$$

onde,

E = Eficiência do tratamento, expressa em porcentagem.

Ta = Número de insetos presentes na testemunha, antes da aplicação do tratamento.

Trd = Número de insetos presentes no tratamento em teste, depois da sua aplicação.

Td = Número de insetos presentes na testemunha, depois da aplicação do tratamento.

Tra = Número de insetos presentes no tratamento em teste, antes da sua aplicação.

Também foram conduzidos ensaios de seletividade no sistema de parcelas pareadas, isto é, parcelas não-tratadas colocadas ao lado de cada parcela tratada com inseticida, de mesmo tamanho, e que serviram como testemunhas (testemunhas-pareadas). O objetivo foi verificar a possibilidade de estimar, com maior precisão, o efeito dos inseticidas testados sobre a população de predadores presentes no local de cada parcela (repetição) tratada.

### 3. RESULTADOS

As tabelas relacionadas a seguir expressam os resultados obtidos no período considerado, obedecendo a uma ordem cronológica, dentro de cada inseto ou grupo de insetos considerados.

### 3.1. Anticarsia gemmatalis

As Tabelas 1 a 36 contêm os resultados obtidos no controle da lagarta da soja através do uso de inseticidas. Os produtos e as doses, a seguir relacionados, apresentaram controle superior a 80%, em relação à testemunha, até três dias após a aplicação. A dose está expressa em gramas de ingrediente ativo por hectare (g i.a./ha).

|                                    |                      |                 |
|------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Acefato 187;                       | Fenvarelato 25;      | Sulprofós 360;  |
| Azinfós etil 200;                  | Fosalone 350;        | Tiodicarbe 125; |
| Bromofós etil 200;                 | Fosfamidom 200;      | Triazofós 200;  |
| Bromofós metil 200;                | Fosmet 1000;         | Toxafeno 400; e |
| <u>Bacillus thuringiensis</u> 250; | Isoxation 200;       | Triclorfon 400. |
| Carbaril 160;                      | Metamidofós 145;     |                 |
| Carbofenotion 259;                 | Metidation 400;      |                 |
| Carbofuran 1100;                   | Metilparation 200;   |                 |
| Cartap 375;                        | Metomil 108;         |                 |
| Cipermetrina 20;                   | Monocrotofós 100;    |                 |
| Clorpirifós etil 180;              | Nexion 400;          |                 |
| Clortiofós 250;                    | Naled 431;           |                 |
| DDVP 375;                          | Ofunack 300;         |                 |
| Deltametrina 4;                    | Ometoato 250;        |                 |
| Dicrotofós 140;                    | Paration etil 300;   |                 |
| Diflubenzuron 20;                  | Permetrina 10;       |                 |
| Endosulfan 140;                    | Piridafention 200;   |                 |
| Etrinfós 258;                      | Pirimifós metil 250; |                 |
| Fenitrotion 375;                   | Profenofós 125;      |                 |
| Fention 250;                       | Protiofós 375;       |                 |
| Fentoato 500;                      | Quinalfós 100;       |                 |

TABELA 1. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-  
CNPSO. Londrina, PR. 1976.

| Inseticida  | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |    |
|-------------|---------------------|-----------------------|----|
|             |                     | 2                     |    |
| Vamidotion  | 400                 | 277c***               | 35 |
| Vamidotion  | 200                 | 280c                  | 35 |
| Cartap      | 1000                | 29a                   | 93 |
| Cartap      | 500                 | 53a                   | 88 |
| Profenofós  | 250                 | 16a                   | 96 |
| Profenofós  | 125                 | 40a                   | 91 |
| Fosalone    | 700                 | 168b                  | 61 |
| Fosalone    | 350                 | 232bc                 | 46 |
| Malation    | 1500                | 184b                  | 57 |
| Malation    | 750                 | 192bc                 | 55 |
| Fenitrotion | 1000                | 45a                   | 90 |
| Fenitrotion | 500                 | 80a                   | 81 |
| Metamidofós | 590                 | 21a                   | 95 |
| Metamidofós | 295                 | 37a                   | 91 |
| Carbaril    | 300                 | 13a                   | 97 |
| Carbaril    | 150                 | 88ab                  | 79 |
| Testemunha  | -                   | 429d                  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 2. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSO, Londrina, PR. 1976.

| Inseticida      | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |      |     |
|-----------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|------|-----|
|                 |                     | 2                     |      | 7    |     | 12   |     |
|                 |                     | N*                    | PE** | N    | PE  | N    | PE  |
| Azinfós etil    | 400                 | 5a***                 | 99   | 0a   | 100 | 5a   | 94  |
| Naled           | 800                 | 59a                   | 86   | 69a  | 76  | 43a  | 46  |
| Metamidofós     | 350                 | 11a                   | 97   | 0a   | 100 | 11a  | 86  |
| Carbofuran      | 1100                | 16a                   | 96   | 85a  | 70  | 11a  | 86  |
| Tiometon        | 250                 | 128a                  | 70   | 123b | 57  | 16a  | 80  |
| Triclorfon      | 600                 | 5a                    | 99   | 16a  | 94  | 21a  | 74  |
| Diflubenzuron   | 160                 | 224b                  | 48   | 21a  | 93  | 5a   | 94  |
| Fosalone        | 700                 | 128a                  | 70   | 48a  | 83  | 27a  | 66  |
| Ometoato        | 700                 | 21a                   | 95   | 11a  | 96  | 37a  | 54  |
| Malation        | 750                 | 181ab                 | 58   | 117b | 59  | 21a  | 74  |
| Cartap          | 500                 | 43a                   | 90   | 0a   | 100 | 16a  | 80  |
| Clordimeform    | 250                 | 117a                  | 73   | 21a  | 93  | 0a   | 100 |
| Etilparation    | 300                 | 16a                   | 96   | 0a   | 100 | 27a  | 66  |
| Carbaril        | 170                 | 32a                   | 93   | 16a  | 94  | 27a  | 66  |
| Metilparation   | 400                 | 75a                   | 83   | 53a  | 81  | 37a  | 54  |
| Monocrotofós    | 500                 | 5a                    | 99   | 0a   | 100 | 11a  | 86  |
| Metidation      | 500                 | 5a                    | 99   | 0a   | 100 | 5a   | 94  |
| Vamidotion      | 160                 | 464c                  | -7   | 357c | -26 | 101b | -26 |
| Bt+Clordimeform | 500+250             | 64a                   | 85   | 5a   | 98  | 5a   | 94  |
| Fentoato        | 400                 | 171ab                 | 60   | 59a  | 79  | 27a  | 66  |
| Profenofós      | 250                 | 5a                    | 99   | 48a  | 83  | 5a   | 94  |
| Metomil         | 120                 | 160ab                 | 63   | 123b | 57  | 43a  | 46  |
| Fosfamidon      | 200                 | 75a                   | 83   | 27a  | 90  | 32a  | 60  |
| Fosmet          | 1000                | 64a                   | 85   | 27a  | 90  | 11a  | 86  |
| Endosulfan      | 700                 | 37a                   | 91   | 11a  | 96  | 11a  | 86  |
| Propoxur        | 200                 | 123a                  | 71   | 80a  | 72  | 11a  | 86  |
| Testemunha      | -                   | 432c                  | -    | 283c | -   | 80b  | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 3. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|
|               |                     | 2                     |      | 7     |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N     | PE |
| Binapacril    | 570                 | 149b***               | -19  | 293b  | 21 |
| Deltametrina  | 10                  | 48a                   | 62   | 64a   | 83 |
| Diflubenzuron | 50                  | 72a                   | 42   | 16a   | 96 |
| Permetrina    | 25                  | 24a                   | 81   | 32a   | 91 |
| Clortiofós    | 500                 | 5a                    | 96   | 13a   | 97 |
| Heptenofós    | 500                 | 104ab                 | 17   | 96a   | 74 |
| Triazofós     | 400                 | 0a                    | 100  | 24a   | 94 |
| Isoxation     | 500                 | 0a                    | 100  | 45a   | 88 |
| Tetradifon    | 500                 | 88ab                  | 29   | 168ab | 55 |
| Deltametrina  | 12.5                | 24a                   | 81   | 29a   | 92 |
| Endosulfan    | 437                 | 5a                    | 96   | 5a    | 99 |
| Etrinfós      | 515                 | 32a                   | 96   | 48a   | 87 |
| Carbaril      | 300                 | 8a                    | 94   | 13a   | 97 |
| Carbaril oil  | 300                 | 24a                   | 81   | 32a   | 91 |
| Testemunha    | -                   | 125b                  | -    | 373b  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 4. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida              | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |      |     |       |    |     |     |      |    |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|------|-----|-------|----|-----|-----|------|----|
|                         |                     | 2                     |      |     |     | 7    |     |       |    |     |     |      |    |
|                         |                     | LP*                   | PE** | LG* | PE  | T*   | PE  | LP    | PE | LG  | PE  | T    | PE |
| Carbaril                | 300                 | 1a***                 | 100  | 1a  | 98  | 2a   | 99  | 18abc | 88 | 0a  | 100 | 18a  | 92 |
| Deltametrina            | 12.5                | 1a                    | 100  | 1a  | 98  | 2a   | 99  | 4a    | 97 | 0a  | 100 | 4a   | 98 |
| Clorpirifós etil        | 360                 | 11a                   | 95   | 5a  | 92  | 16a  | 94  | 23abc | 85 | 2a  | 97  | 25a  | 89 |
| Endosulfan              | 420                 | 0a                    | 100  | 1a  | 98  | 1a   | 100 | 1a    | 99 | 1a  | 98  | 2a   | 99 |
| Diflubenzuron***        | 50                  | 2a                    | 99   | 5a  | 92  | 7a   | 97  | 21abc | 87 | 1a  | 98  | 22a  | 90 |
| Monocrotofós            | 200                 | 3a                    | 99   | 0a  | 100 | 3a   | 99  | 8a    | 94 | 1a  | 98  | 9a   | 96 |
| Metilparation           | 300                 | 4a                    | 98   | 1a  | 98  | 5a   | 98  | 71bc  | 54 | 1a  | 98  | 72b  | 67 |
| <u>B. thuringiensis</u> | 500                 | 6a                    | 97   | 5a  | 92  | 11a  | 96  | 49abc | 69 | 4a  | 94  | 53ab | 76 |
| Triclorfon              | 400                 | 0a                    | 100  | 4a  | 94  | 4a   | 99  | 80c   | 49 | 2a  | 94  | 82b  | 63 |
| Diflubenzuron           | 40                  | 1a                    | 100  | 0a  | 100 | 1a   | 100 | 4a    | 97 | 1a  | 98  | 5a   | 98 |
| Testemunha              | -                   | 206b                  | -    | 62b | -   | 268b | -   | 156d  | -  | 63b | -   | 219c | -  |

\*Número de insettos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*Para este produto, a primeira leitura foi realizada três dias após a aplicação.

TABELA 5. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida          | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |      |    |       |    |     |    |      |    |
|---------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|------|----|-------|----|-----|----|------|----|
|                     |                     | 2                     |      |     |     | 7    |    |       |    | 14  |    |      |    |
|                     |                     | LP*                   | PE** | LG* | PE  | T*   | PE | LP    | PE | LG  | PE | T    | PE |
| Carbaril            | 160                 | 2a***                 | 99   | 1ab | 97  | 3a   | 98 | 20abc | 91 | 1a  | 97 | 21a  | 92 |
| Azinfós etil        | 400                 | 2a                    | 99   | 1ab | 97  | 3a   | 98 | 13ab  | 94 | 1a  | 97 | 14a  | 94 |
| Azinfós etil        | 200                 | 12a                   | 93   | 4ab | 89  | 16a  | 92 | 42abc | 81 | 3a  | 91 | 45a  | 82 |
| Deltafetina         | 10                  | 4a                    | 98   | 0a  | 100 | 4a   | 98 | 17abc | 92 | 2a  | 94 | 19a  | 93 |
| Carbaril            | 200                 | 3a                    | 98   | 2ab | 95  | 5a   | 97 | 31abc | 86 | 1a  | 97 | 32a  | 88 |
| Clorpirifós etil    | 240                 | 14a                   | 91   | 14b | 62  | 27a  | 86 | 59bcd | 74 | 8a  | 76 | 67a  | 74 |
| Endosulfan          | 263                 | 2a                    | 99   | 0a  | 100 | 2a   | 99 | 5a    | 98 | 1a  | 97 | 6a   | 98 |
| Fenitrotion         | 500                 | 3a                    | 98   | 2ab | 95  | 5a   | 97 | 35abc | 84 | 1a  | 97 | 36a  | 86 |
| Fenitrotion         | 375                 | 2a                    | 99   | 2ab | 95  | 4a   | 98 | 68cd  | 70 | 1a  | 97 | 69a  | 73 |
| B. thuringiensis*** | 300                 | 5a                    | 97   | 4ab | 89  | 9a   | 95 | 128d  | 43 | 9a  | 73 | 137b | 46 |
| Testemunha          | -                   | 161b                  | -    | 37c | -   | 198b | -  | 233e  | -  | 33b | -  | 256c | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*Para este produto, a primeira leitura foi realizada três dias após a aplicação.

TABELA 6. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |      |    |       |    |      |    |       |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|------|----|-------|----|------|----|-------|----|
|               |                     | 2                     |      |      |     |      | 7  |       |    |      |    |       |    |
|               |                     | LP*                   | PE** | LG*  | PE  | T*   | LP | PE    | LG | PE   | T  |       |    |
| Carbaril      | 160                 | 31abc***              | 95   | 1a   | 99  | 32ab | 96 | 37ab  | 95 | 3a   | 97 | 40a   | 95 |
| Etrinfós      | 387                 | 44bc                  | 93   | 19b  | 89  | 63bc | 92 | 123c  | 82 | 5a   | 96 | 128bc | 84 |
| Metilparation | 200                 | 69c                   | 89   | 30c  | 82  | 99cd | 87 | 110bc | 84 | 6a   | 95 | 116bc | 86 |
| Fosfamidon    | 250                 | 66c                   | 89   | 9ab  | 95  | 75cd | 90 | 91bc  | 87 | 3a   | 97 | 94b   | 88 |
| Ometoato      | 500                 | 43abc                 | 93   | 7ab  | 96  | 50bc | 94 | 90bc  | 87 | 16a  | 86 | 106b  | 87 |
| Ometoato      | 250                 | 159d                  | 74   | 17b  | 90  | 176e | 77 | 131c  | 81 | 10a  | 91 | 141bc | 82 |
| Permetrina    | 25                  | 12ab                  | 98   | 0a   | 100 | 12a  | 98 | 13a   | 98 | 1a   | 99 | 14a   | 98 |
| Metanidofós   | 290                 | 25abc                 | 96   | 2a   | 99  | 27ab | 97 | 31ab  | 95 | 5a   | 96 | 36a   | 96 |
| Cartap        | 250                 | 328e                  | 46   | 94d  | 44  | 422f | 46 | 395d  | 43 | 76b  | 33 | 471d  | 41 |
| Profenofós    | 250                 | 7a                    | 99   | 5ab  | 97  | 12a  | 98 | 16a   | 98 | 1a   | 99 | 17a   | 98 |
| Testemunha    | -                   | 609f                  | -    | 167e | -   | 776g | -  | 687e  | -  | 113b | -  | 800e  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 7. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |      |     |      |     |      |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|------|-----|------|-----|------|----|
|               |                     | 2                     |      |      |     |      | 7   |      |     |      |    |
|               |                     | LP*                   | PE** | LG*  | PE  | T*   | PE  | LP   | PE  | LG   | PE |
| Fosmet        | 500                 | 225b***               | 36   | 104c | -5  | 329c | 27  | 164c | 56  | 61bc | 25 |
| Quinalfós     | 188                 | 15a                   | 96   | 2a   | 98  | 17a  | 96  | 19ab | 95  | 2a   | 98 |
| Metidation    | 400                 | 24a                   | 93   | 11b  | 89  | 35ab | 92  | 47b  | 87  | 6a   | 93 |
| Endosulfan    | 420                 | 12a                   | 97   | 0a   | 100 | 12a  | 97  | 11ab | 97  | 1a   | 99 |
| Permetrina    | 45                  | 1a                    | 100  | 0a   | 100 | 1a   | 100 | 2a   | 99  | 1a   | 99 |
| Tiodicarbe    | 500                 | 7a                    | 98   | 0a   | 100 | 7a   | 98  | 1a   | 99  | 1a   | 99 |
| Tiodicarbe    | 250                 | 11a                   | 97   | 1a   | 99  | 12a  | 97  | 3a   | 99  | 1a   | 99 |
| Sulprofós     | 720                 | 18a                   | 95   | 2a   | 98  | 20ab | 96  | 9a   | 98  | 2a   | 98 |
| Protifós      | 750                 | 4a                    | 99   | 0a   | 100 | 4a   | 99  | 1a   | 100 | 1b   | 99 |
| Piridafention | 400                 | 8a                    | 98   | 3a   | 97  | 11a  | 98  | 23ab | 94  | 6a   | 93 |
| Testemunha    | -                   | 352b                  | -    | 99c  | -   | 451d | -   | 375d | -   | 81c  | -  |
|               |                     |                       |      |      |     |      |     |      |     | 456d | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 8. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |      |    |        |    |      |     |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|------|----|--------|----|------|-----|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      |      |     | 7    |    |        |    | 7    |     |       |    |
|                  |                     | LP*                   | PE** | LG*  | PE  | TP*  | PE | LP     | PE | LG   | PE  | T     | PE |
| Carbofenotion    | 459                 | 61b***                | 91   | 76d  | 85  | 137c | 88 | 62bcd  | 88 | 54c  | 91  | 116c  | 90 |
| Clorpirifós etil | 240                 | 2a                    | 100  | 29bc | 94  | 31ab | 97 | 44abc  | 92 | 8ab  | 99  | 52ab  | 96 |
| Clortiofós       | 500                 | 5a                    | 99   | 7a   | 99  | 12a  | 99 | 11a    | 98 | 4ab  | 99  | 15a   | 99 |
| Bromofós etil    | 300                 | 8ab                   | 99   | 6a   | 99  | 14a  | 99 | 18ab   | 97 | 2a   | 100 | 20a   | 98 |
| Cartap           | 375                 | 115b                  | 83   | 39c  | 92  | 154c | 87 | 228ef  | 56 | 114c | 82  | 342f  | 70 |
| Dimetoato        | 500                 | 30a                   | 95   | 14ab | 97  | 44b  | 96 | 123cde | 77 | 31bc | 95  | 154d  | 87 |
| DDVP             | 250                 | 135c                  | 79   | 175e | 65  | 310d | 73 | 187ef  | 64 | 83c  | 87  | 270e  | 77 |
| Carbaril         | 200                 | 18ab                  | 97   | 1a   | 100 | 19a  | 98 | 125de  | 76 | 6ab  | 99  | 131c  | 89 |
| Propoxur         | 250                 | 340c                  | 48   | 214e | 57  | 554e | 52 | 303f   | 42 | 364d | 42  | 667g  | 42 |
| Fention          | 500                 | 5a                    | 99   | 4a   | 99  | 9a   | 99 | 82bcd  | 84 | 7ab  | 99  | 89b   | 92 |
| Testemunha       | -                   | 657d                  | -    | 498f | -   | 115f | -  | 524g   | -  | 631e | -   | 1155h | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 9. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |       |     |       |    |      |     |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|-------|-----|-------|----|------|-----|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      |      |     |       |     | 7     |    |      |     |       |    |
|                  |                     | LP*                   | PE** | LG*  | PE  | T*    | PE  | LP    | PE | LG   | PE  | T     | PE |
| Cipermetrina     | 150                 | 1a***                 | 100  | 1a   | 100 | 2a    | 100 | 5a    | 98 | 2a   | 100 | 7a    | 99 |
| Fenvaretato      | 150                 | 3a                    | 100  | 1a   | 100 | 4a    | 100 | 3a    | 99 | 1a   | 100 | 4a    | 99 |
| Clorpirifós etil | 375                 | 2a                    | 100  | 4a   | 99  | 6a    | 99  | 16abc | 95 | 6a   | 99  | 22ab  | 97 |
| Acefato          | 375                 | 9a                    | 99   | 1a   | 100 | 10ab  | 99  | 15ab  | 96 | 2a   | 100 | 16ab  | 98 |
| Monocrotofós     | 150                 | 8a                    | 99   | 1a   | 100 | 9ab   | 99  | 21abc | 93 | 2a   | 100 | 23ab  | 97 |
| Dicrotofós       | 280                 | 9a                    | 99   | 1a   | 100 | 10ab  | 99  | 44bc  | 86 | 8a   | 98  | 52c   | 93 |
| Endosulfan       | 350                 | 4a                    | 99   | 3a   | 99  | 7ab   | 99  | 6a    | 98 | 2a   | 100 | 8a    | 99 |
| Permetrina       | 25                  | 7a                    | 99   | 1a   | 100 | 8ab   | 99  | 26abc | 92 | 2a   | 100 | 28abc | 96 |
| Etrinfós         | 258                 | 38b                   | 94   | 53b  | 87  | 91c   | 92  | 115d  | 63 | 37b  | 91  | 152d  | 79 |
| Quinalfós        | 125                 | 6a                    | 99   | 5a   | 99  | 11b   | 99  | 66cd  | 79 | 8a   | 98  | 74c   | 90 |
| Testemunha       | -                   | 688c                  | -    | 415c | -   | 1103d | -   | 311e  | -  | 428c | -   | 739e  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP - Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 10. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida                 | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |      |    |        |    |      |    |
|----------------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|------|----|--------|----|------|----|
|                            |                     | 2                     |      |       |    |      | 7  |        |    |      |    |
|                            |                     | LP*                   | PE** | LG*   | PE | T*   | PE | LP     | PE | LG   | PE |
| Carbaril                   | 200                 | 20ab***               | 92   | 3ab   | 95 | 23b  | 92 | 56ab   | 81 | 11a  | 78 |
| Metidation                 | 300                 | 52b                   | 78   | 19c   | 69 | 71c  | 77 | 175d   | 40 | 26ab | 48 |
| Metamidofo's               | 145                 | 9ab                   | 96   | 2a    | 97 | 11a  | 96 | 94bc   | 68 | 4a   | 92 |
| Fenitroton                 | 345                 | 22ab                  | 91   | 13bc  | 79 | 35bc | 88 | 120bcd | 59 | 5a   | 90 |
| <u>B. thuringiensis***</u> | 250                 | 40ab                  | 83   | 12bc  | 81 | 52c  | 83 | 172d   | 41 | 18a  | 64 |
| Triclorfon                 | 600                 | 19ab                  | 92   | 3ab   | 95 | 22b  | 93 | 179d   | 39 | 6a   | 88 |
| Diflubenzuron***           | 25                  | 41ab                  | 83   | 13bc  | 79 | 54c  | 82 | 29a    | 90 | 8a   | 84 |
| Deltametrina               | 5                   | 29ab                  | 88   | 9abc  | 85 | 38bc | 87 | 66abc  | 77 | 5a   | 90 |
| Triazotos                  | 300                 | 6a                    | 98   | 2a    | 97 | 8a   | 97 | 29a    | 90 | 4a   | 92 |
| Permetrina                 | 12.5                | 32ab                  | 87   | 11abc | 82 | 43bc | 86 | 103bc  | 65 | 7a   | 86 |
| Testemunha                 | -                   | 241c                  | -    | 62d   | -  | 303d | -  | 292e   | -  | 50b  | -  |
|                            |                     |                       |      |       |    |      |    |        |    | 342e | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*A primeira leitura para estes produtos foi efetuada três dias após a aplicação.

TABELA 11. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida      | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |      |    |       |    |     |    |      |    |
|-----------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|------|----|-------|----|-----|----|------|----|
|                 |                     | 2                     |      |      |    | 7    |    |       |    | 14  |    |      |    |
|                 |                     | LP*                   | PE** | LG*  | PE | T*   | PE | LP    | PE | LG  | PE | T    | PE |
| Endosulfan      | 350                 | 5a***                 | 98   | 7a   | 88 | 12a  | 97 | 8a    | 98 | 2a  | 96 | 10a  | 98 |
| Fosalone        | 350                 | 37a                   | 88   | 29ab | 51 | 66cd | 82 | 139cd | 61 | 10a | 82 | 149e | 63 |
| Tiodicarbe      | 125                 | 21a                   | 93   | 4a   | 93 | 25ab | 93 | 85c   | 76 | 5a  | 91 | 90cd | 78 |
| Sulprofós       | 360                 | 14a                   | 95   | 6a   | 90 | 20ab | 95 | 72bc  | 80 | 1a  | 98 | 73c  | 82 |
| Protiofós       | 375                 | 13a                   | 96   | 8a   | 86 | 21ab | 94 | 31ab  | 91 | 1a  | 98 | 32b  | 92 |
| Piridafention   | 200                 | 15a                   | 95   | 22ab | 63 | 37bc | 90 | 85c   | 76 | 4a  | 93 | 89cd | 78 |
| Endosulfan      | 263                 | 2a                    | 99   | 4a   | 93 | 6a   | 98 | 19a   | 95 | 1a  | 98 | 20ab | 95 |
| Fentoato        | 750                 | 28a                   | 91   | 17a  | 71 | 45c  | 88 | 211d  | 40 | 5a  | 91 | 216f | 47 |
| Tsumacide       | 375                 | 179b                  | 41   | 52bc | 12 | 231e | 37 | 259e  | 27 | 25b | 55 | 284f | 30 |
| Pirimifós metil | 500                 | 14a                   | 95   | 10a  | 83 | 24ab | 93 | 80c   | 77 | 1a  | 98 | 81c  | 80 |
| Testemunha      | -                   | 305c                  | -    | 59c  | -  | 364f | -  | 353e  | -  | 55c | -  | 408g | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 12. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida      | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |        |    |       |    |      |      |
|-----------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|--------|----|-------|----|------|------|
|                 |                     | 2                     |      |       |    |        | 7  |       |    |      |      |
|                 |                     | LP*                   | PE** | LG*   | PE | T*     | PE | LP    | PE | LG   | PE   |
| Carbaril 80E    | 200                 | 40a***                | 93   | 17a   | 83 | 57a    | 92 | 64a   | 89 | 17a  | 89   |
| Naled           | 215                 | 177c                  | 70   | 76bc  | 24 | 253e   | 63 | 155ab | 72 | 42ab | 73   |
| Carbaril SL 40E | 200                 | 47ab                  | 92   | 19a   | 81 | 66a    | 90 | 97ab  | 83 | 28a  | 82   |
| Protoato        | 400                 | 358c                  | 38   | 64bc  | 36 | 422f   | 38 | 276b  | 51 | 77b  | 51   |
| Carbaril 60E    | 160                 | 137bc                 | 76   | 30ab  | 70 | 167cd  | 75 | 147ab | 74 | 42ab | 73   |
| Metiparation    | 200                 | 27a                   | 95   | 17a   | 83 | 44a    | 94 | 36a   | 94 | 12a  | 92   |
| Fostamidon      | 200                 | 49ab                  | 92   | 23a   | 77 | 72ab   | 89 | 99ab  | 82 | 39ab | 75   |
| Ometoato        | 250                 | 90abc                 | 85   | 30ab  | 70 | 120bc  | 82 | 93a   | 83 | 34ab | 78   |
| Deltametrina    | 125                 | 39a                   | 93   | 17a   | 83 | 56a    | 92 | 39a   | 93 | 18a  | 89   |
| Azinfós etil    | 200                 | 137bc                 | 76   | 41abc | 59 | 178cde | 74 | 134ab | 76 | 49ab | 69   |
| Testemunha      | -                   | 581d                  | -    | 100c  | -  | 681g   | -  | 562c  | -  | 157c | -    |
|                 |                     |                       |      |       |    |        |    |       |    |      | 719e |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 13. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |       |    |       |    |      |    |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|-------|----|-------|----|------|----|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      |       |    | 7     |    |       |    | 7    |    |       |    |
|                  |                     | LP*                   | PE** | LG*   | PE | T*    | PE | LP    | PE | LG   | PE | T     | PE |
| Endosulfan       | 263                 | 17a***                | 97   | 3a    | 96 | 20a   | 97 | 12a   | 97 | 3a   | 98 | 15a   | 97 |
| Diflubenzuron*** | 29                  | 59ab                  | 91   | 12ab  | 82 | 71cd  | 90 | 21ab  | 95 | 19a  | 86 | 40ab  | 93 |
| Triazofós        | 200                 | 31ab                  | 95   | 6a    | 91 | 37ab  | 95 | 25ab  | 94 | 11a  | 92 | 36ab  | 94 |
| Fosalone         | 175                 | 146b                  | 78   | 36cd  | 47 | 182f  | 75 | 146bc | 67 | 42b  | 69 | 188e  | 67 |
| Permetrina       | 10                  | 113b                  | 83   | 16abc | 76 | 129e  | 82 | 80b   | 82 | 21ab | 85 | 101cd | 82 |
| Fentoato         | 500                 | 71b                   | 89   | 23bc  | 66 | 94cd  | 87 | 92b   | 79 | 40b  | 71 | 132de | 77 |
| Pirimifós metil  | 250                 | 43ab                  | 93   | 18abc | 74 | 61bcd | 92 | 39ab  | 91 | 19a  | 86 | 58bc  | 90 |
| Tsumacide        | 250                 | 366c                  | 44   | 60d   | 12 | 426g  | 41 | 208c  | 53 | 74b  | 46 | 282f  | 51 |
| Clorpirifós etil | 180                 | 19a                   | 97   | 21abc | 69 | 40abc | 94 | 29ab  | 93 | 17a  | 88 | 46bc  | 92 |
| Bromofós etil    | 200                 | 25a                   | 96   | 5a    | 93 | 30ab  | 96 | 24ab  | 95 | 14a  | 90 | 38ab  | 93 |
| Testemunha       | -                   | 653d                  | -    | 68d   | -  | 721h  | -  | 438d  | -  | 136c | -  | 574g  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*A primeira leitura para este produto foi realizada três dias após a aplicação.

TABELA 14. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |       |    |      |    |      |      |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|-------|----|------|----|------|------|
|               |                     | 2                     |      |       |    |       | 7  |      |    |      |      |
|               |                     | LP*                   | PE** | LG*   | PE | T*    | PE | LP   | PE | LG   | PE   |
| Cartap        | 500                 | 79bcd***              | 89   | 13abc | 89 | 92de  | 89 | 148b | 48 | 41ab | 80   |
| Dimetoato     | 375                 | 155e                  | 79   | 37c   | 70 | 192f  | 77 | 113b | 60 | 81b  | 61   |
| DNPV          | 375                 | 37bcd                 | 95   | 19abc | 84 | 56bcd | 93 | 125b | 56 | 20a  | 90   |
| Carbaril      | 200                 | 61bcd                 | 92   | 23bc  | 81 | 84de  | 90 | 90ab | 68 | 21ab | 90   |
| Fention       | 250                 | 50bcd                 | 93   | 12abc | 90 | 62cd  | 93 | 90ab | 68 | 33ab | 84   |
| Cipermetrina  | 75                  | 6a                    | 99   | 2a    | 98 | 8a    | 99 | 39ab | 86 | 20a  | 90   |
| Fenvaretilato | 75                  | 14ab                  | 98   | 7ab   | 94 | 21ab  | 98 | 34a  | 88 | 10a  | 95   |
| Carbaril      | 160                 | 51bcd                 | 93   | 20abc | 84 | 71cd  | 92 | 86ab | 70 | 23ab | 89   |
| Clortiofós    | 250                 | 22abc                 | 97   | 21abc | 83 | 43bc  | 95 | 32a  | 89 | 16a  | 92   |
| Acefato       | 187                 | 43bcd                 | 94   | 15abc | 88 | 58bcd | 93 | 88ab | 69 | 38ab | 82   |
| Testemunha    | -                   | 728f                  | -    | 122d  | -  | 850g  | -  | 285c | -  | 206c | -    |
|               |                     |                       |      |       |    |       |    |      |    |      | 491c |
|               |                     |                       |      |       |    |       |    |      |    |      | -    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 15. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |       |    |      |    |      |    |       |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|-------|----|------|----|------|----|-------|----|
|              |                     | 2                     |      |      |    |       |    | 7    |    |      |    |       |    |
|              |                     | LP*                   | PE** | LG*  | PE | T*    | PE | LP   | PE | LG   | PE | T     | PE |
| Monocrotofós | 100                 | 70b***                | 90   | 29bc | 74 | 99c   | 87 | 87d  | 72 | 31ab | 85 | 118bc | 77 |
| Dicrotofós   | 140                 | 72b                   | 89   | 32bc | 72 | 104c  | 87 | 68b  | 78 | 31ab | 85 | 99bc  | 81 |
| Endosulfan   | 175                 | 23a                   | 97   | 11ab | 90 | 34ab  | 96 | 15a  | 95 | 5a   | 98 | 20a   | 96 |
| Permetrina   | 12.5                | 146c                  | 78   | 27bc | 76 | 173d  | 78 | 73c  | 76 | 27ab | 87 | 100bc | 80 |
| Etrinfós     | 258                 | 73b                   | 89   | 46c  | 59 | 119cd | 85 | 110d | 64 | 42ab | 79 | 152cd | 70 |
| Quinalfós    | 100                 | 34ab                  | 95   | 19ab | 83 | 53a   | 93 | 62b  | 80 | 11a  | 95 | 73ab  | 86 |
| Deltametrina | 12.5                | 161c                  | 76   | 37c  | 67 | 198de | 75 | 158e | 49 | 62b  | 69 | 220de | 57 |
| Carbaril     | 100                 | 265d                  | 60   | 101d | 11 | 366f  | 53 | 196e | 36 | 115b | 43 | 311f  | 39 |
| Fenvareíato  | 200                 | 15a                   | 98   | 4a   | 96 | 19a   | 98 | 19ab | 94 | 11ab | 95 | 30a   | 94 |
| Fenvareíato  | 100                 | 19a                   | 97   | 12ab | 89 | 31a   | 96 | 32ab | 90 | 7a   | 97 | 39a   | 92 |
| Testemuhá    | -                   | 668e                  | -    | 113d | -  | 781g  | -  | 307f | -  | 203c | -  | 510g  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 16. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |       |    |       |    |      |     |       |    |
|-------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|-------|----|-------|----|------|-----|-------|----|
|                   |                     | 2                     |      |      |    | 7     |    |       |    | 14   |     |       |    |
|                   |                     | LP*                   | PE** | LG*  | PE | T*    | PE | LP    | PE | LG   | PE  | T     | PE |
| Carbaril          | 200                 | 76bc***               | 92   | 6ab  | 97 | 82a   | 93 | 60a   | 95 | 7ab  | 97  | 67a   | 95 |
| Endosulfan        | 175                 | 56ab                  | 94   | 14a  | 94 | 70a   | 94 | 26a   | 98 | 1a   | 100 | 27a   | 98 |
| Diflubenzuron *** | 20                  | 105cd                 | 89   | 13ab | 94 | 118ab | 90 | 59a   | 95 | 12ab | 95  | 71a   | 95 |
| Deltametrina      | 5                   | 152d                  | 84   | 24b  | 90 | 176ab | 85 | 207b  | 81 | 37b  | 85  | 244bc | 82 |
| Monocrotofós      | 100                 | 128cd                 | 86   | 13ab | 94 | 141ab | 88 | 185b  | 83 | 14ab | 94  | 199bc | 85 |
| Metylparation     | 200                 | 91bc                  | 90   | 15ab | 93 | 106ab | 91 | 205b  | 81 | 25ab | 90  | 230bc | 83 |
| Clorpirifós etil  | 240                 | 37ab                  | 96   | 10ab | 96 | 47a   | 96 | 158b  | 86 | 18ab | 93  | 176b  | 87 |
| Metamidofós       | 145                 | 30a                   | 97   | 5ab  | 98 | 35a   | 97 | 148b  | 87 | 14ab | 94  | 162b  | 88 |
| Triazofós         | 200                 | 115cd                 | 88   | 14ab | 94 | 129ab | 89 | 211b  | 81 | 38b  | 85  | 249bc | 82 |
| Bromofós etil     | 200                 | 88bc                  | 91   | 6ab  | 97 | 94a   | 92 | 146b  | 87 | 21ab | 92  | 167b  | 88 |
| Testemunha        | -                   | 946e                  | -    | 230c | -  | 1176c | -  | 1105c | -  | 251c | -   | 1356d | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*A primeira leitura para este produto foi realizada três dias após a aplicação.

TABELA 17. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida             | Dose<br>(g i.a./ha) | 2       |      |      |       |       |      | 7    |     |       |      |       |    |
|------------------------|---------------------|---------|------|------|-------|-------|------|------|-----|-------|------|-------|----|
|                        |                     | LP*     | PE** | LG*  | PE    | T*    | PE   | LP   | PE  | LG    | PE   | T     | PE |
| Permetrina             | 12.5                | 131b*** | 85   | 36b  | 86    | 167ab | 85   | 165b | 80  | 38bc  | 82   | 194b  | 81 |
| Permetrina             | 12.5                | 147b    | 83   | 21ab | 92    | 168ab | 85   | 167b | 79  | 11ab  | 95   | 178b  | 82 |
| Endosulfan             | 175                 | 40a     | 95   | 2a   | 99    | 42a   | 96   | 71a  | 91  | 6a    | 97   | 77a   | 92 |
| Carbaril               | 200                 | 45a     | 95   | 12ab | 95    | 57a   | 95   | 53a  | 93  | 15ab  | 93   | 68a   | 93 |
| Carbaril               | 200                 | 39a     | 96   | 7a   | 97    | 46a   | 96   | 41a  | 95  | 5a    | 98   | 46a   | 95 |
| Diflubenzuron***       | 20                  | 89ab    | 90   | 36b  | 86    | 125ab | 89   | 51a  | 94  | 3a    | 99   | 54a   | 95 |
| Clortiofós             | 125                 | 130b    | 85   | 18ab | 93    | 148ab | 87   | 156b | 80  | 12ab  | 94   | 168b  | 83 |
| Deltafenotrina         | 4                   | 183b    | 79   | 11ab | 96    | 194bc | 83   | 172b | 78  | 11ab  | 95   | 183b  | 82 |
| B. thuringiensis***250 | 143b                | 84      | 38b  | 86   | 181bc | 84    | 339c | 57   | 45c | 79    | 384c | 62    |    |
| Tiodicarbe             | 125                 | 130b    | 85   | 16ab | 94    | 146ab | 87   | 175b | 78  | 22abc | 90   | 197b  | 80 |
| Testemunha             | -                   | 871c    | -    | 263c | -     | 1134d | -    | 790d | -   | 215d  | -    | 1005d | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*A primeira leitura para estes produtos foi realizada três dias após a aplicação.

TABELA 18. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida              | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |      |       |     |      |      |      |      |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|------|------|------|-------|-----|------|------|------|------|
|                         |                     | 2                     |      |      |      |       | 7   |      |      |      |      |
|                         |                     | LP*                   | PE** | LG*  | PE   | T*    | LP  | PE   | LG   | PE   | T    |
| Carbaril                | 200                 | 32ab***               | 90   | 27ab | 31   | 59ab  | 84  | 63bc | 81   | 49b  | 83   |
| Carbaril                | 100                 | 83bc                  | 74   | 29ab | 26   | 112bc | 69  | 83c  | 76   | 52b  | 82   |
| Endosulfan              | 175                 | 12a                   | 96   | 8a   | 79   | 20a   | 94  | 19ab | 94   | 7a   | 97   |
| Diflubenzuron ***       | 25                  | 29ab                  | 91   | 18ab | 54   | 47a   | 87  | 10a  | 97   | 8a   | 97   |
| B. thuringiensis***+250 | 68bc                | 79                    | 19ab | 51   | 87ab | 76    | 66c | 81   | 25ab | 91   | 91b  |
| B. thuringiensis        | 125                 | 113c                  | 65   | 22ab | 44   | 135bc | 62  | 92c  | 73   | 17ab | 94   |
| Deltametrina            | 5                   | 36ab                  | 89   | 21ab | 46   | 57a   | 84  | 53bc | 84   | 20ab | 93   |
| Metiparation            | 200                 | 28ab                  | 91   | 20ab | 49   | 48a   | 87  | 45bc | 87   | 35ab | 88   |
| Deltametrina            | 2.5                 | 52abc                 | 84   | 34b  | 13   | 86ab  | 76  | 52bc | 85   | 33ab | 89   |
| Endosulfan              | 263                 | 16a                   | 95   | 16ab | 59   | 32a   | 91  | 9a   | 97   | 7a   | 98   |
| Testemunha              | -                   | 320d                  | -    | 39b  | -    | 359d  | -   | 339d | -    | 290c | -    |
|                         |                     |                       |      |      |      |       |     |      |      |      | 629d |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*A primeira leitura para estes produtos foi realizada três dias após a aplicação.

TABELA 19. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |       |    |        |    |      |    |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|-------|----|--------|----|------|----|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      |      |    | 7     |    |        |    | 7    |    |       |    |
|                  |                     | LP*                   | PE** | LG*  | PE | LP    | PE | LG     | PE | T    | LP | PE    | LG |
| Clortiofós       | 125                 | 12ab***               | 96   | 20ab | 62 | 32ab  | 91 | 11ab   | 96 | 18ab | 88 | 29ab  | 93 |
| Cipermetrina     | 50                  | 4a                    | 99   | 1ab  | 98 | 5a    | 99 | 7ab    | 97 | 1a   | 99 | 8a    | 98 |
| Fenvareíato      | 50                  | 22ab                  | 93   | 6a   | 88 | 28ab  | 92 | 13ab   | 95 | 19ab | 88 | 32abc | 93 |
| DDVP             | 375                 | 9ab                   | 97   | 12ab | 77 | 21ab  | 94 | 56cd   | 80 | 13ab | 92 | 69bc  | 84 |
| Ometoato         | 250                 | 56b                   | 82   | 20ab | 62 | 76cd  | 79 | 71d    | 75 | 53b  | 66 | 124cd | 71 |
| Isoxation        | 200                 | 35ab                  | 89   | 23ab | 56 | 58bcd | 84 | 37abcd | 87 | 23ab | 85 | 60bc  | 86 |
| Dimetoato        | 250                 | 65c                   | 79   | 33ab | 37 | 98cd  | 73 | 44bcd  | 84 | 22ab | 86 | 66bc  | 85 |
| Clorpirifós etil | 240                 | 17ab                  | 95   | 18ab | 65 | 35ab  | 90 | 16abc  | 94 | 13ab | 92 | 29ab  | 93 |
| Endosulfan       | 350                 | 14ab                  | 96   | 6b   | 88 | 20ab  | 95 | 6a     | 98 | 4a   | 97 | 10a   | 98 |
| Naled            | 431                 | 10ab                  | 97   | 20ab | 62 | 30ab  | 92 | 17abc  | 94 | 13ab | 92 | 30ab  | 93 |
| Testemunha       | -                   | 313d                  | -    | 52b  | -  | 365e  | -  | 279e   | -  | 155c | -  | 434e  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 20. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |      |    |       |    |      |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|------|----|-------|----|------|----|
|                  |                     | 2                     |      |      |    |      | 7  |       |    |      |    |
|                  |                     | LP*                   | PE** | LG*  | PE | T*   | PE | LP    | PE | LG   | PE |
| Carbaril         | 200                 | 33a***                | 92   | 16a  | 87 | 49a  | 91 | 20ab  | 94 | 21a  | 80 |
| Endosulfan       | 175                 | 8a                    | 98   | 10a  | 92 | 18a  | 97 | 14ab  | 96 | 7a   | 93 |
| Deltametrina     | 5                   | 66a                   | 84   | 15a  | 88 | 81a  | 85 | 47abc | 86 | 9a   | 91 |
| Endosulfan       | 263                 | 4a                    | 99   | 3a   | 98 | 7a   | 99 | 7a    | 98 | 4a   | 96 |
| Monocrotofós     | 200                 | 62a                   | 85   | 11a  | 91 | 73a  | 87 | 68c   | 80 | 23a  | 78 |
| Metilparation    | 200                 | 46a                   | 89   | 25a  | 80 | 71a  | 87 | 61bc  | 82 | 17a  | 84 |
| Diflubenzuron*** | 20                  | 50a                   | 88   | 23a  | 82 | 73a  | 87 | 57bc  | 83 | 5a   | 95 |
| Clorpirifós etil | 240                 | 71a                   | 83   | 8a   | 94 | 79a  | 85 | 51abc | 85 | 22a  | 79 |
| Fenitration      | 500                 | 25a                   | 94   | 24a  | 81 | 49a  | 91 | 47abc | 86 | 24a  | 77 |
| Bromofós metil   | 200                 | 37a                   | 91   | 6a   | 95 | 43a  | 92 | 20ab  | 94 | 17a  | 84 |
| Testemunha       | -                   | 416b                  | -    | 126b | -  | 542b | -  | 338d  | -  | 104b | -  |
|                  |                     |                       |      |      |    |      |    |       |    | 442e | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*A primeira leitura para este produto foi realizada três dias após a aplicação.

TABELA 21. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAZA-CNPSO. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |    |           |    |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|----|-----------|----|
|                    |                     | LP*                   | PE** | LG* | PE | T*        | PE |
| Deltametrina EC    | 5                   | 387efg***             | 80   | 2d  | 92 | 389efg    | 80 |
| Deltametrina EC    | 4                   | 692cd                 | 63   | 7c  | 73 | 699bcdef  | 64 |
| Deltametrina EC    | 3                   | 1218b                 | 36   | 12b | 54 | 1230b     | 36 |
| Deltametrina E7    | 4                   | 658cde                | 65   | 3d  | 88 | 661cddefg | 66 |
| Deltametrina E7    | 3                   | 746cd                 | 61   | 7c  | 73 | 753cdef   | 61 |
| Deltametrina E9    | 4                   | 958bc                 | 49   | 10b | 62 | 968bcd    | 49 |
| Deltametrina E9    | 3                   | 1187b                 | 37   | 8c  | 69 | 1195bc    | 38 |
| Deltametrina O1    | 4                   | 559def                | 70   | 14b | 46 | 573defg   | 70 |
| Deltametrina O1    | 3                   | 637cdef               | 66   | 14b | 46 | 651cddefg | 66 |
| Deltametrina M     | 4                   | 812cd                 | 57   | 1d  | 96 | 813bcde   | 58 |
| Deltametrina M     | 3                   | 585def                | 69   | 1d  | 96 | 585defg   | 69 |
| Deltametrina S326A | 20                  | 301g                  | 84   | 3d  | 88 | 304g      | 84 |
| Deltametrina S326A | 30                  | 372fg                 | 80   | 2d  | 92 | 374efg    | 80 |
| Deltametrina S326B | 25                  | 358fg                 | 81   | 1d  | 96 | 359fg     | 81 |
| Deltametrina S326B | 37,5                | 387efg                | 80   | 1d  | 96 | 388efg    | 80 |
| Deltametrina NH    | 4                   | 569def                | 70   | 3d  | 88 | 572defg   | 70 |
| Deltametrina NH    | 3                   | 606def                | 68   | 5d  | 81 | 611defg   | 68 |
| Testemunha         | -                   | 1890a                 | -    | 26a | -  | 1916a     | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 22. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |        |    |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|--------|----|
|                    |                     | LP*                   | PE** | LG*  | PE  | T*     | PE |
| Deltametrina EC    | 5                   | 270de***              | 68   | 16c  | 94  | 286cd  | 74 |
| Deltametrina EC    | 4                   | 299cde                | 65   | 26bc | 90  | 325cd  | 71 |
| Deltametrina EC    | 3                   | 484b                  | 43   | 47b  | 82  | 531b   | 52 |
| Deltametrina E7    | 4                   | 312cde                | 63   | 23c  | 91  | 335cd  | 70 |
| Deltametrina E7    | 3                   | 438bc                 | 48   | 25bc | 91  | 463bc  | 58 |
| Deltametrina E9    | 4                   | 247e                  | 71   | 32bc | 88  | 279cd  | 75 |
| Deltametrina E9    | 3                   | 416bcd                | 51   | 16c  | 94  | 432bcd | 61 |
| Deltametrina Oil   | 4                   | 248e                  | 71   | 23c  | 91  | 271d   | 76 |
| Deltametrina Oil   | 3                   | 270de                 | 68   | 33bc | 88  | 303cd  | 73 |
| Deltametrina M     | 4                   | 270de                 | 68   | 32bc | 88  | 302cd  | 73 |
| Deltametrina N     | 3                   | 367bcd                | 57   | 33bc | 88  | 400bcd | 64 |
| Deltametrina S326A | 20                  | 26f                   | 97   | 1d   | 100 | 27e    | 98 |
| Deltametrina S326A | 30                  | 18f                   | 98   | 1d   | 100 | 19e    | 98 |
| Deltametrina S326B | 25                  | 40f                   | 95   | 3d   | 99  | 43e    | 96 |
| Deltametrina S326B | 37,5                | 21f                   | 98   | 3d   | 99  | 24e    | 98 |
| Deltametrina NH    | 4                   | 288cde                | 66   | 22c  | 92  | 310cd  | 72 |
| Deltametrina NH    | 3                   | 292cde                | 65   | 18c  | 93  | 310cd  | 72 |
| Testemunha         | -                   | 844a                  | -    | 264a | -   | 1108a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 23. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |      |         |     |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|------|---------|-----|
|                    |                     | LP*                   | PE** | LG*   | PE   | T*      | PE  |
| Deltametrina EC    | 5                   | 49abc***              | -32  | 71de  | 25   | 120cd   | 9   |
| Deltametrina EC    | 4                   | 61abc                 | -65  | 89cd  | 6    | 150abcd | -14 |
| Deltametrina EC    | 3                   | 49abc                 | -32  | 192a  | -102 | 241cd   | -83 |
| Deltametrina E7    | 4                   | 47abc                 | -27  | 70de  | 26   | 117cd   | 11  |
| Deltametrina E7    | 3                   | 60abc                 | -62  | 143ab | -51  | 203ab   | -54 |
| Deltametrina E9    | 4                   | 35c                   | 5    | 130bc | -37  | 165abc  | -25 |
| Deltametrina E9    | 3                   | 63ab                  | -70  | 153ab | -61  | 216a    | -64 |
| Deltametrina Oil   | 4                   | 61abc                 | -65  | 39e   | 59   | 100cd   | 24  |
| Deltametrina Oil   | 3                   | 54abc                 | -46  | 39e   | 59   | 93d     | 30  |
| Deltametrina M     | 4                   | 67a                   | -81  | 56de  | 41   | 123cd   | 7   |
| Deltametrina M     | 3                   | 72a                   | -95  | 68de  | 28   | 140abcd | -6  |
| Deltametrina S326A | 20                  | 16d                   | 57   | 13f   | 86   | 29e     | 78  |
| Deltametrina S326A | 30                  | 9d                    | 76   | 5f    | 95   | 14e     | 89  |
| Deltametrina S326B | 25                  | 9d                    | 76   | 11f   | 88   | 20e     | 85  |
| Deltametrina S326B | 37,5                | 16d                   | 57   | 4f    | 96   | 20e     | 85  |
| Deltametrina NH    | 4                   | 56abc                 | -51  | 64de  | 33   | 120cd   | 9   |
| Deltametrina NH    | 3                   | 69a                   | -86  | 65de  | 32   | 134bcd  | -2  |
| Testemunha         | -                   | 37bc                  | -    | 95cd  | -    | 132bcd  | -   |

-45-

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1<sup>a</sup> - 3<sup>a</sup> estádio; LG = Lagartas de 4<sup>a</sup> - 6<sup>a</sup> estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan à 5% de probabilidade.

TABELA 24. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida           | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |      |    |        |    |       |    |       |    |
|----------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|------|----|--------|----|-------|----|-------|----|
|                      |                     | LP*                   | PE** | LG*   | PE | T*   | PE | LP     | PE | LG    | PE | T     | PE |
|                      |                     |                       |      |       |    |      |    |        |    |       |    |       |    |
| Carbaril             | 200                 | 37d***                | 91   | 6e    | 94 | 43b  | 92 | 120bcd | 81 | 50bc  | 85 | 170bc | 82 |
| Endosulfan           | 175                 | 45cd                  | 89   | 7de   | 93 | 52b  | 90 | 95cd   | 85 | 31cd  | 91 | 126bc | 87 |
| Endosulfan           | 140                 | 53cd                  | 87   | 9cde  | 92 | 62b  | 88 | 131bcd | 79 | 45bcd | 86 | 176bc | 81 |
| Diflubenzuron ***    | 25                  | 49cd                  | 88   | 12ab  | 89 | 61a  | 88 | 75d    | 88 | 18d   | 95 | 93c   | 90 |
| Diflubenzuron        | 20                  | 67cd                  | 84   | 19ab  | 82 | 86a  | 84 | 150bcd | 76 | 45bcd | 86 | 195bc | 79 |
| Metomil              | 200                 | 66cd                  | 84   | 22c   | 79 | 88b  | 83 | 92cd   | 85 | 60bc  | 82 | 152bc | 84 |
| Triclorfon           | 400                 | 57cd                  | 86   | 18cd  | 83 | 75b  | 86 | 121bcd | 80 | 70bc  | 79 | 191bc | 80 |
| Monocrotofós         | 150                 | 77c                   | 82   | 19c   | 82 | 96b  | 82 | 174bc  | 72 | 68bc  | 79 | 242b  | 74 |
| Metylparation        | 200                 | 40d                   | 91   | 13cde | 88 | 53b  | 90 | 159bc  | 74 | 52bc  | 84 | 211bc | 78 |
| B. thuringiensis *** | 500                 | 320b                  | 24   | 18b   | 83 | 388a | 36 | 193b   | 69 | 70b   | 79 | 263b  | 72 |
| Testemunha           | -                   | 421a                  | -    | 106a  | -  | 527a | -  | 616a   | -  | 329a  | -  | 945a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*A primeira leitura para estes produtos foi realizada três dias após a aplicação.

Continua...

TABELA 24. (Continuação)

| Inseticida           | Dose<br>(g i.a./ha) | 18       |      |        |    |        |    | 29    |     |      |     |        |     |
|----------------------|---------------------|----------|------|--------|----|--------|----|-------|-----|------|-----|--------|-----|
|                      |                     | LP*      | PE** | LG*    | PE | T*     | PE | LP    | PE  | LG   | PE  | T      | PE  |
| Carbaril             | 200                 | 521bc*** | 36   | 298c   | 42 | 819b   | 38 | 114a  | 2   | 68a  | 8   | 182ab  | 4   |
| Endosulfan           | 175                 | 159fg    | 80   | 111d   | 79 | 270cd  | 80 | 53c   | 54  | 29bc | 61  | 82cd   | 57  |
| Endosulfan           | 140                 | 312de    | 62   | 108d   | 79 | 420c   | 68 | 103ab | 11  | 58ab | 22  | 161abc | 15  |
| Diflubenzuron ***    | 25                  | 93g      | 89   | 46d    | 91 | 139d   | 90 | 36c   | 69  | 16c  | 78  | 52cd   | 73  |
| Diflubenzuron        | 20                  | 200ef    | 75   | 114d   | 78 | 314cd  | 76 | 64bc  | 45  | 31bc | 58  | 95bcd  | 50  |
| Metomil              | 200                 | 503bc    | 38   | 385abc | 26 | 888ab  | 33 | 126a  | -9  | 70a  | 5   | 196ab  | -3  |
| Triclofon            | 400                 | 710ab    | 13   | 500ab  | 3  | 1210ab | 9  | 133a  | -15 | 83a  | -12 | 216a   | -14 |
| Monocrotofós         | 150                 | 442cd    | 46   | 323bc  | 38 | 765b   | 42 | 129a  | -11 | 77a  | -4  | 206a   | -8  |
| Metylparation        | 200                 | 598abc   | 26   | 285c   | 45 | 883ab  | 34 | 136a  | -17 | 68a  | 8   | 204a   | -7  |
| B. thuringiensis *** | 500                 | 778a     | 4    | 428abc | 17 | 1206ab | 9  | 125a  | -8  | 70a  | 5   | 195ab  | -3  |
| Testemunha           | -                   | 812a     | -    | 518a   | -  | 1330a  | -  | 116a  | -   | 74a  | -   | 190ab  | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*A primeira leitura para estes produtos foi realizada três dias após a aplicação.

TABELA 25. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida                   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |      |    |      |    |     |     |      |    |
|------------------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|------|----|------|----|-----|-----|------|----|
|                              |                     | 2                     |      |     |     |      |    | 7    |    |     |     |      |    |
|                              |                     | Lp*                   |      | Lg* |     | T    |    | Lp   |    | Lg  |     | T    |    |
|                              |                     | N*                    | PE** | N   | PE  | N    | PE | N    | PE | N   | PE  | N    | PE |
| Carbaril                     | 200                 | 6d***                 | 91   | 1c  | 89  | 7c   | 91 | 6d   | 89 | 0b  | 100 | 5d   | 91 |
| Diflubenzuron ***            | 25                  | 34c                   | 50   | 11a | -22 | 45b  | 42 | 8cd  | 83 | 1b  | 90  | 9cd  | 84 |
| Endosulfan                   | 175                 | 7d                    | 90   | 1c  | 89  | 8c   | 90 | 9cd  | 81 | 0b  | 100 | 9cd  | 84 |
| Triclorfon                   | 400                 | 9d                    | 87   | 3c  | 67  | 12c  | 84 | 10c  | 79 | 1b  | 90  | 11c  | 81 |
| Azinófós etil                | 400                 | 6d                    | 91   | 2c  | 78  | 8c   | 90 | 13c  | 72 | 0b  | 100 | 13c  | 77 |
| B. <u>thuringiensis</u> **** | 500                 | 50ab                  | 26   | 6bc | 33  | 56ab | 27 | 17bc | 64 | 2b  | 80  | 19bc | 67 |
| Clorpirifós etil             | 240                 | 10d                   | 85   | 0c  | 100 | 10c  | 87 | 6d   | 87 | 0b  | 100 | 6d   | 89 |
| Fenitrotron                  | 500                 | 11d                   | 84   | 1c  | 89  | 12c  | 84 | 18bc | 62 | 0b  | 100 | 18bc | 68 |
| B. <u>thuringiensis</u>      | 300                 | 42bc                  | 38   | 5bc | 44  | 47b  | 39 | 28b  | 40 | 3b  | 70  | 31b  | 46 |
| Fosfamidon                   | 250                 | 11d                   | 84   | 0c  | 100 | 11c  | 86 | 13c  | 72 | 0b  | 100 | 13c  | 77 |
| Testemunha                   | -                   | 68a                   | -    | 9ab | -   | 77a  | -  | 47a  | -  | 10a | -   | 57a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja. (Lp = Lagartas de 1º - 3º estádio; Lg = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*A primeira leitura para estes produtos foi realizada três dias após a aplicação.

TABELA 26. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |    |       |    |       |    |      |     |      |    |      |    |
|------------------|-------------------------|-----------------------|----|-------|----|-------|----|------|-----|------|----|------|----|
|                  |                         | 2                     |    |       |    | 10    |    |      |     | 22   |    |      |    |
|                  |                         | Lp*                   |    | LG*   |    | T*    |    | Lp   |     | LG   |    | T    |    |
| N*               | PE**                    | N                     | PE | N     | PE | N     | PE | N    | PE  | N    | PE | N    | PE |
| Endosulfan       | 175                     | 39d***                | 87 | 45cd  | 82 | 84c   | 85 | 26c  | 62  | 14d  | 89 | 49c  | 80 |
| Endosulfan       | 122                     | 101c                  | 66 | 116bc | 54 | 217b  | 61 | 28c  | 59  | 38c  | 70 | 66bc | 66 |
| Tetraclorvinifós | 125                     | 268c                  | 10 | 161b  | 40 | 429a  | 24 | 78a  | -15 | 64b  | 50 | 142a | 28 |
| Tetraclorvinifós | 250                     | 160b                  | 46 | 121b  | 52 | 281b  | 49 | 76a  | -12 | 22cd | 83 | 98b  | 50 |
| Tetraclorvinifós | 375                     | 134bc                 | 55 | 87c   | 66 | 221b  | 60 | 42b  | 38  | 16d  | 88 | 58bc | 70 |
| Cipermetrina     | 15                      | 123bc                 | 59 | 54cd  | 79 | 177bc | 68 | 44b  | 35  | 26cd | 80 | 70bc | 64 |
| Cipermetrina     | 20                      | 49d                   | 84 | 24d   | 91 | 73cd  | 87 | 38bc | 44  | 18d  | 86 | 56bc | 71 |
| Fenvaretato      | 20                      | 72cd                  | 76 | 57cd  | 78 | 129c  | 77 | 46b  | 32  | 18d  | 86 | 64bc | 67 |
| Bromofós metil   | 200                     | 41d                   | 86 | 61cd  | 76 | 102c  | 84 | 24c  | 65  | 6e   | 95 | 30c  | 85 |
| Permetrina       | 25                      | 19d                   | 94 | 13d   | 95 | 32d   | 94 | 40bc | 41  | 2e   | 98 | 42c  | 79 |
| Testemunha       | -                       | 298a                  | -  | 254a  | -  | 552a  | -  | 68ab | -   | 128a | -  | 196a | -  |
|                  |                         |                       |    |       |    |       |    |      |     |      |    |      |    |
|                  |                         |                       |    |       |    |       |    |      |     |      |    |      |    |

\*Número de insetos vivos por 8a de linha de soja. (Lp = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio;  
T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 27. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida  | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |       |    |      |    |      |    |      |    |
|-------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|-------|----|------|----|------|----|------|----|
|             |                     | 2                     |      |     |     | 8     |    |      |    | T    |    |      |    |
|             |                     | LP*                   |      | LG* |     | LP    |    | LG   |    | LP   |    | LG   |    |
|             |                     | N*                    | PE** | N   | PE  | N     | PE | N    | PE | N    | PE | N    | PE |
| Etrinofós   | 250                 | 38b***                | 96   | 6b  | 85  | 44b   | 96 | 36b  | 98 | 18b  | 93 | 54b  | 91 |
| Nexion      | 400                 | 36b                   | 96   | 4b  | 90  | 40b   | 96 | 13b  | 98 | 8b   | 97 | 21b  | 97 |
| DDVP        | 250                 | 113b                  | 89   | 27a | 31  | 140b  | 87 | 89b  | 84 | 40b  | 84 | 129b | 79 |
| Fention     | 250                 | 86b                   | 92   | 9b  | 77  | 95b   | 91 | 41b  | 93 | 18b  | 93 | 59b  | 90 |
| Profenofós  | 125                 | 5b                    | 99   | 5b  | 87  | 10b   | 99 | 9b   | 98 | 1b   | 99 | 10b  | 98 |
| Tiodicarbe  | 125                 | 24b                   | 98   | 0b  | 100 | 24b   | 98 | 4b   | 96 | 6b   | 98 | 10b  | 98 |
| Carbaril    | 200                 | 17b                   | 98   | 2b  | 95  | 19b   | 98 | 37b  | 93 | 1b   | 99 | 38b  | 94 |
| Fenvarelato | 50                  | 8b                    | 99   | 1b  | 97  | 9b    | 99 | 8b   | 99 | 3b   | 99 | 11b  | 98 |
| Fenvarelato | 25                  | 10b                   | 99   | 0b  | 100 | 10b   | 99 | 5b   | 99 | 1b   | 99 | 6b   | 99 |
| Testemunha  | -                   | 1072a                 | -    | 39a | -   | 1111a | -  | 354a | -  | 252a | -  | 606a | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 28. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida  | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |     |     |     |      |      |       |    |    |      |       |      |       |    |
|-------------|-------------------------|-----------------------|-----|-----|-----|------|------|-------|----|----|------|-------|------|-------|----|
|             |                         | 2                     |     |     |     | 8    |      |       |    | 15 |      |       |      |       |    |
|             |                         | LP*                   |     | LG* |     | T*   |      | LP    |    | LG |      | T     |      |       |    |
| N*          | PE**                    | N                     | PE  | N   | PE  | N    | PE   | N     | PE | N  | PE   | N     | PE   |       |    |
| Metamidofós | 145                     | 22bc***77             | 2b  | 83  | 24c | 78   | 308b | 70    | 2a | 67 | 310b | 70    | 178b | 79    |    |
| Protiofós   | 187,5                   | 22bc                  | 77  | 2b  | 83  | 24c  | 78   | 598b  | 45 | 0a | 100  | 598b  | 42   | 476b  | 44 |
| Protiofós   | 281,3                   | 10c                   | 89  | 0b  | 100 | 10c  | 91   | 470b  | 54 | 0a | 100  | 470b  | 54   | 220b  | 74 |
| Carbaril    | 200                     | 14c                   | 85  | 0b  | 100 | 14c  | 87   | 823a  | 19 | 0a | 100  | 283a  | 20   | 804a  | 6  |
| Triazofós   | 200                     | 4c                    | 96  | 0b  | 100 | 4c   | 96   | 130c  | 87 | 0a | 100  | 130c  | 87   | 44c   | 95 |
| Fentoate    | 500                     | 29bc                  | 69  | 21a | -75 | 50b  | 53   | 1119a | -9 | 2a | 67   | 1121a | -9   | 890a  | -4 |
| Dimetoato   | 500                     | 50b                   | 47  | 10b | 16  | 60b  | 44   | 857a  | 16 | 8a | -33  | 865a  | 16   | 594b  | 30 |
| Dimetoato   | 375                     | 106a                  | -12 | 11b | 8   | 117a | -9   | 972a  | 5  | 3a | 50   | 975a  | 9    | 856a  | -  |
| Ofunack     | 200                     | 20bc                  | 79  | 3b  | 75  | 23c  | 79   | 518b  | 49 | 0a | 100  | 518b  | 49   | 436b  | 49 |
| Ofunack     | 300                     | 11c                   | 88  | 2b  | 83  | 13c  | 88   | 320b  | 69 | 1a | 83   | 321b  | 69   | 414b  | 52 |
| Testemunha  | -                       | 95a                   | -   | 12b | -   | 107a | -    | 1020a | -  | 6a | -    | 1026a | -    | 854a  | -  |
|             |                         |                       |     |     |     |      |      |       |    |    |      |       |      | 210a  | -  |
|             |                         |                       |     |     |     |      |      |       |    |    |      |       |      | 1064a | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 29. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |      |    |       |    |     |     |       |    |    |   |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|------|----|-------|----|-----|-----|-------|----|----|---|----|
|                  |                     | 2                     |      |      |     | 8    |    |       |    | 16  |     |       |    |    |   |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | L.P* | LG* | N    | PE | T*    | N  | PE  | L.P | N     | PE | LG | N | PE |
| Carbaril         | 200                 | 4b***                 | 96   | 3b   | 88  | 7b   | 95 | 1031a | 8  | 1b  | 93  | 1032a | 9  |    |   |    |
| Endosulfan       | 175                 | 9b                    | 91   | 3b   | 88  | 12b  | 91 | 109c  | 91 | 4b  | 71  | 113c  | 90 |    |   |    |
| Monocrotofós     | 100                 | 8b                    | 92   | 0b   | 100 | 8b   | 94 | 541ab | 52 | 2b  | 86  | 543ab | 52 |    |   |    |
| Monocrotofós     | 120                 | 7b                    | 93   | 0b   | 100 | 7b   | 95 | 663ab | 41 | 0b  | 100 | 663ab | 42 |    |   |    |
| Monocrotofós     | 200                 | 9b                    | 91   | 0b   | 100 | 9b   | 93 | 450b  | 60 | 0b  | 100 | 450ab | 60 |    |   |    |
| Metomil          | 200                 | 1b                    | 99   | 1b   | 96  | 2b   | 98 | 775a  | 31 | 2b  | 86  | 777a  | 32 |    |   |    |
| Quinalfós        | 100                 | 5b                    | 95   | 1b   | 96  | 6b   | 95 | 822a  | 27 | 1b  | 93  | 823a  | 27 |    |   |    |
| Bactospeine (Bt) | 500                 | 23b                   | 78   | 8b   | 67  | 31b  | 76 | 826a  | 27 | 2b  | 86  | 828a  | 27 |    |   |    |
| Thuricide (Bt)   | 500                 | 23b                   | 78   | 8b   | 67  | 31b  | 76 | 890a  | 26 | 0b  | 100 | 890a  | 22 |    |   |    |
| Dipel (Bt) ****  | 500                 | 12b                   | 89   | 9b   | 63  | 21b  | 84 | 694ab | 38 | 0b  | 100 | 694ab | 39 |    |   |    |
| Testemunha       | -                   | 105a                  | -    | 24b  | -   | 129a | -  | 1124a | -  | 14a | -   | 1138a | -  |    |   |    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*A primeira leitura para os produtos à base de Bacillus thuringiensis foi realizada três dias após a aplicação.

TABELA 30. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |      |    |       |      |     |     |       |      |    |
|-------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|------|----|-------|------|-----|-----|-------|------|----|
|                   |                     | 2                     |      |     |     |      |    | 13    |      |     |     |       |      |    |
|                   |                     | LP*                   |      | LG* |     | T*   |    | LP    |      | LG  |     | T     |      |    |
|                   |                     | N*                    | PE** | N   | PE  | N    | PE | N     | PE   | N   | PE  | N     | PE   |    |
| Monocrotofós      | 200                 | 3c                    | ***  | 97  | 0b  | 100  | 3c | 98    | 268b | 69  | 0b  | 100   | 268b | 70 |
| Metylparation     | 200                 | 4c                    | 96   | 0b  | 100 | 4c   | 97 | 925a  | -7   | 1b  | 91  | 926a  | -5   |    |
| Ometoato          | 500                 | 7c                    | 94   | 0b  | 100 | 7c   | 94 | 518ab | 40   | 2b  | 88  | 520ab | 41   |    |
| Triazofós         | 200                 | 2c                    | 98   | 0b  | 100 | 2c   | 98 | 347ab | 60   | 0b  | 100 | 347ab | 61   |    |
| Ometoato          | 400                 | 11c                   | 90   | 0b  | 100 | 11c  | 91 | 634a  | 27   | 1b  | 94  | 635a  | 28   |    |
| Monocrotofós      | 150                 | 2c                    | 98   | 1b  | 92  | 3c   | 98 | 383ab | 56   | 0b  | 100 | 383ab | 57   |    |
| Fenitrotion       | 400                 | 12c                   | 89   | 4b  | 67  | 16c  | 87 | 838a  | 3    | 3b  | 81  | 841a  | 5    |    |
| Triclorfon        | 300                 | 8c                    | 93   | 1b  | 92  | 9c   | 93 | 1016a | -17  | 6b  | 63  | 1022a | -16  |    |
| Carbaril          | 200                 | 3c                    | 97   | 2b  | 83  | 5c   | 96 | 753a  | 13   | 0b  | 100 | 753a  | 15   |    |
| Diflubenzuron *** | 20                  | 71b                   | 37   | 15a | -25 | 86b  | 31 | 208b  | 76   | 2b  | 88  | 210b  | 76   |    |
| Testemunha        | -                   | 113a                  | -    | 12a | -   | 125a | -  | 865a  | -    | 16a | -   | 881a  | -    |    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*A primeira leitura para este produto foi realizada três dias após a aplicação.

TABELA 31. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1981.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após à aplicação |     |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |     |     |        |    |
|--------------|-------------------------|-----------------------|-----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|-------|----|-----|-----|--------|----|
|              |                         | 2                     |     |      |    | 7    |    |      |    | 13   |    |      |    |       |    |     |     |        |    |
|              |                         | Lp*                   | Lg* | T*   | N  | PE** | N  | PE   | N  | PE   | N  | PE   | N  | PE    |    |     |     |        |    |
| Toxafeno     | 200                     | 116b ***              | 36  | 136b | 30 | 252b | 33 | 44bc | 85 | 22b  | 85 | 66b  | 85 | 251a  | 12 | 5a  | 58  | 256ab  | 14 |
| Toxafeno     | 400                     | 24c                   | 87  | 45c  | 77 | 69c  | 82 | 57b  | 80 | 9bc  | 94 | 66b  | 85 | 220ab | 23 | 0a  | 100 | 220abc | 26 |
| Toxafeno     | 800                     | 23c                   | 87  | 18d  | 91 | 41cd | 89 | 30cd | 90 | 11bc | 93 | 41bc | 91 | 201ab | 29 | 3a  | 75  | 204bc  | 31 |
| Toxafeno     | 1600                    | 6c                    | 97  | 8d   | 96 | 14d  | 96 | 24d  | 96 | 4c   | 97 | 28c  | 94 | 121c  | 57 | 3a  | 75  | 124de  | 58 |
| Toxafeno     | 3200                    | 9c                    | 95  | 6d   | 97 | 15d  | 96 | 27d  | 91 | 2c   | 99 | 29c  | 93 | 154bc | 46 | 1a  | 92  | 155cde | 48 |
| Endosulfan   | 175                     | 10c                   | 95  | 7d   | 96 | 17d  | 96 | 37bc | 88 | 1c   | 99 | 38bc | 91 | 94c   | 67 | 2a  | 83  | 96e    | 68 |
| Monocrotófós | 100                     | 29c                   | 84  | 6d   | 97 | 35d  | 91 | 52b  | 82 | 2c   | 97 | 54b  | 88 | 271a  | 5  | 3a  | 75  | 274ab  | 7  |
| Testemunha   | -                       | 182a                  | -   | 193a | -  | 375a | -  | 291a | -  | 146a | -  | 437a | -  | 284a  | -  | 12a | -   | 286a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 10m de linha de soja. (Lp = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 32. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1983.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |       |      |    |      |    |       |    |      |    |      |    |
|-------------------|---------------------|-----------------------|-------|------|----|------|----|-------|----|------|----|------|----|
|                   |                     | 2                     |       |      |    | 7    |    |       |    | 7    |    |      |    |
|                   |                     | LP*                   |       | LG*  |    | T*   |    | LP    |    | LG   |    | T    |    |
|                   |                     | N*                    | PE**  | N    | PE | N    | PE | N     | PE | N    | PE | N    | PE |
| Toxáfeno          | 400                 | 79c                   | ***80 | 21b  | 75 | 100b | 79 | 87cd  | 75 | 7c   | 96 | 94cd | 81 |
| Toxáfeno          | 800                 | 31d                   | 92    | 6c   | 93 | 37cd | 92 | 59d   | 83 | 6c   | 96 | 65d  | 87 |
| Toxáfeno          | 1600                | 24e                   | 94    | 5c   | 95 | 29e  | 94 | 47e   | 86 | 2c   | 99 | 49d  | 90 |
| Metomil           | 215                 | 7e                    | 98    | 3c   | 97 | 10e  | 98 | 76d   | 78 | 3c   | 98 | 79d  | 84 |
| Clorpirifós etil  | 180                 | 17e                   | 97    | 14bc | 84 | 31de | 94 | 59d   | 83 | 6c   | 96 | 65d  | 87 |
| Carbaril          | 200                 | 47d                   | 88    | 12bc | 86 | 59c  | 88 | 125bc | 64 | 10c  | 94 | 135c | 73 |
| Metilparation**** | 240                 | 275b                  | 30    | 86a  | -1 | 361a | 24 | 165b  | 52 | 56b  | 64 | 221b | 56 |
| Testemunha        | -                   | 392a                  | -     | 85a  | -  | 477a | -  | 343a  | -  | 154a | -  | 497a | -  |

\*Número de insetos vivos por 10m de linha de soja. (LP = Lagartas de 1º - 3º estádio; LG = Lagartas de 4º - 6º estádio; T = Total de lagartas).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

\*\*\*\*Formulação microencapsulada.

TABELA 33. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1983.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |         |    |        |      |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|---------|----|--------|------|----|
|               |                     | 0                     |         | 3  |        | 5    |    |
|               |                     | N*                    | PE**    | N  | PE**   | N    | PE |
| Permetrina    | 25                  | 22,7                  | 2,0a*** | 98 | 0a     | 100  |    |
| Profenofós    | 125                 | 27,5                  | 4,0ab   | 96 | 0,2ab  | 99   |    |
| Endosulfan    | 175                 | 21,2                  | 8,0ab   | 92 | 3,6abc | 84   |    |
| Permetrina    | 15                  | 25,0                  | 9,7ab   | 90 | 1,5abc | 93   |    |
| Fenvaretato   | 30                  | 26,7                  | 14,0bc  | 85 | 4,7bc  | 78   |    |
| Cialotrina    | 15                  | 24,5                  | 26,2cd  | 73 | 6,0c   | 73   |    |
| Deltametrina  | 5                   | 22,7                  | 34,7d   | 64 | 26,5d  | -19  |    |
| Diflubenzuron | 15                  | 27,0                  | 41,2d   | 57 | 5,0c   | 78   |    |
| Deltametrina  | 3,75                | 28,2                  | 49,2d   | 49 | 22,0d  | 1    |    |
| Deltametrina  | 2,5                 | 22,7                  | 76,7e   | 20 | 53,0e  | -139 |    |
| Testemunha    | -                   | 28,0                  | 96,0e   | -  | 22,5d  | -    |    |

\*Número de insetos vivos por 4m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 34. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1983.

| Inseticida              | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após à aplicação |         |    |      |        |    |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------|----|------|--------|----|
|                         |                     | 0                     |         | 2  |      | 5      |    |
|                         |                     | N*                    | PE**    | N  | PE** | N      | PE |
| Permetrina              | 15                  | 47,7                  | 6,3a*** | 95 |      | 7,3ab  | 86 |
| Profenofós              | 125                 | 46,3                  | 10,0ab  | 93 |      | 4,3ab  | 92 |
| Metomil                 | 107,5               | 50,7                  | 10,7ab  | 92 |      | 15,0bc | 72 |
| Carbaril                | 200                 | 53,0                  | 17,3ab  | 87 |      | 4,0a   | 93 |
| Profenofós              | 100                 | 46,3                  | 19,0ab  | 86 |      | 6,7ab  | 87 |
| Fosfamidon              | 200                 | 49,7                  | 20,0ab  | 85 |      | 7,0ab  | 87 |
| Deltametrina            | 5                   | 63,7                  | 26,3c   | 81 |      | 30,7c  | 42 |
| <u>B. thuringiensis</u> | 500                 | 47,7                  | 71,3d   | 48 |      | 24,3c  | 54 |
| <u>B. thuringiensis</u> | 300                 | 47,3                  | 75,7d   | 45 |      | 24,7c  | 54 |
| Cialotrina              | 15                  | 55,7                  | 99,3de  | 27 |      | 6,7ab  | 87 |
| Testemunha              | -                   | 57,3                  | 136,7e  | -  |      | 53,3d  | -  |

\*Número de insetos vivos por 4m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 35. Controle de Anticarsia gemmatalis. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1983.

| Inseticida              | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |         |    |      |        |     |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------|----|------|--------|-----|
|                         |                     | 0                     |         | 2  |      | 5      |     |
|                         |                     | N*                    | PE**    | N  | PE** | N      | PE  |
| Monocrotofós            | 200                 | 91,7                  | 1,0a*** | 99 |      | 1,0ab  | 99  |
| Profenoфós              | 125                 | 81,0                  | 2,2a    | 99 |      | 2,0ab  | 99  |
| Permetrina              | 15                  | 89,7                  | 2,2a    | 99 |      | 1,0ab  | 99  |
| Metomil                 | 107                 | 123,5                 | 3,2a    | 98 |      | 1,2ab  | 99  |
| Fosfamidon              | 200                 | 74,0                  | 6,2a    | 96 |      | 0,5a   | 100 |
| Deltametrina            | 5                   | 91,7                  | 10,5a   | 94 |      | 5,2abc | 97  |
| Profenoфós              | 100                 | 117,0                 | 12,7a   | 93 |      | 5,7abc | 96  |
| Deltametrina            | 3,75                | 73,0                  | 14,5a   | 92 |      | 8,0bcd | 95  |
| <u>B. thuringiensis</u> | 300                 | 79,5                  | 96,7b   | 45 |      | 17,7d  | 92  |
| Cialotrina              | 15                  | 92,2                  | 119,0bc | 32 |      | 14,5cd | 91  |
| <u>B. thuringiensis</u> | 500                 | 124,5                 | 135,0bc | 23 |      | 20,2d  | 89  |
| Testemunha              | -                   | 94,7                  | 174,7c  | -  |      | 158,0e | -   |

\*Número de insetos vivos por 4m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 36. Controle de *Anticarsia gemmatalis*. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1983.

| Inseticida              | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |          |    |        |    |      |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|----------|----|--------|----|------|
|                         |                     | 0                     |          | 3  |        | 5  |      |
|                         |                     | N*                    | PE**     | N  | PE**   | N  | PE   |
| Monocrotofós            | 200                 | 22,2                  | 2,3ab*** | 95 | 1,5ab  | 95 |      |
| Profenofós              | 125                 | 22,0                  | 3,0ab    | 94 | 1,5a   | 95 |      |
| Permetrina              | 15                  | 20,0                  | 6,3ab    | 87 | 3,0ab  | 89 | -59- |
| Profenofós              | 100                 | 23,5                  | 6,0ab    | 88 | 1,7ab  | 94 |      |
| Metomil                 | 107,5               | 22,0                  | 10,0ab   | 80 | 1,5ab  | 95 |      |
| <u>B. thuringiensis</u> | 766                 | 22,0                  | 10,7abc  | 79 | 14,5c  | 47 |      |
| Deltametrina            | 5                   | 24,7                  | 17,0bc   | 66 | 8,0abc | 71 |      |
| Fosfamidon              | 200                 | 24,7                  | 31,3cd   | 37 | 8,2bc  | 70 |      |
| Testemunha              | -                   | 20,5                  | 49,7d    | -  | 27,5d  | -  |      |

\*Número de insetos vivos por 4m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

### 3.2. Epinotia aporema

Os resultados dos experimentos de controle da broca das axilas são apresentados nas Tabelas 37 a 43. Os produtos e as doses (g i.a./ha), a seguir relacionados, apresentaram controle igual ou superior a 80%, em relação à testemunha, até 48 horas após a aplicação:

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Clorpirifós etil 480;  | Isoxation 750;      |
| Clorpirifós metil 600; | Metilparation 500;  |
| Etrinfós 600;          | Metomil 550;        |
| Fenitrotion 1000;      | Monocrotofós 500; e |
| Fentoato 900;          | Triazofós 600.      |

TABELA 37. Controle de Epinotia aporema. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1976.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |    |       |     |
|------------------|---------------------|-----------------------|----|-------|-----|
|                  |                     | 2                     | 7  | N     | PE  |
| Carbaril         | 800                 | 158abcde***           | 32 | 78cd  | 31  |
| Diflubenzuron    | 550                 | 188abc                | 17 | 81bcd | 28  |
| Metomil          | 550                 | 47h                   | 80 | 12ef  | 89  |
| Clorpirifós etil | 600                 | 55gh                  | 76 | 6f    | 95  |
| Dimetoato        | 1650                | 166abcd               | 28 | 58d   | 49  |
| Endosulfan       | 800                 | 187ab                 | 19 | 108bc | 4   |
| Fenitrotion      | 1100                | 94defg                | 59 | 17ef  | 85  |
| Malation         | 1650                | 112bcdef              | 52 | 66d   | 42  |
| Metilparation    | 550                 | 71fg                  | 69 | 27e   | 76  |
| Monocrotofós     | 550                 | 134bcde               | 42 | 60d   | 47  |
| Diazinon         | 1100                | 92efgh                | 60 | 19e   | 83  |
| Fosfamidon       | 1100                | 107cdefg              | 54 | 88bcd | 22  |
| Clorpirifós etil | 300                 | 106bcdefg             | 54 | 25e   | 78  |
| Monocrotofós     | 185                 | 174abc                | 25 | 156a  | -38 |
| Testemunha       | -                   | 231a                  | -  | 113b  | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 38. Controle de Epinotia aporema. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1976.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|
|                  |                     | 2                     | PE** |
| Clorpirifos etil | 450                 | 10b***                | 62   |
| Metomil          | 700                 | 7bc                   | 73   |
| Metilparation    | 700                 | 7bc                   | 73   |
| Fenitrotion      | 1100                | 3c                    | 88   |
| Diazinon         | 1100                | 10b                   | 62   |
| Testemunha       | -                   | 26a                   | -    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 39. Controle de Epinotia aporema. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1977.

| Inseticida              | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|
|                         |                     | 2                     |      | 7     |    |
|                         |                     | N*                    | PE** | N     | PE |
| Deltametrina            | 20                  | 17de***               | 73   | 19cd  | 68 |
| Permetrina              | 75                  | 25cd                  | 61   | 36b   | 39 |
| Deltametrina            | 16                  | 44ab                  | 31   | 22bc  | 63 |
| Fenvarelato             | 150                 | 30bcd                 | 53   | 13cde | 78 |
| Cipermetrina            | 150                 | 16de                  | 75   | 5e    | 92 |
| Clortiofós              | 750                 | 16de                  | 75   | 20cd  | 66 |
| Bromofós                | 800                 | 16de                  | 75   | 6e    | 90 |
| <u>B. thuringiensis</u> | 1500                | 31bc                  | 52   | 58a   | 2  |
| Clorpirimifós etil      | 600                 | 4f                    | 94   | 10de  | 83 |
| Metilparation           | 500                 | 10ef                  | 84   | 3e    | 95 |
| Monocrotofós            | 600                 | 6ef                   | 91   | 5e    | 92 |
| Testemunha              | -                   | 64a                   | -    | 59a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 40. Controle de Epinotia aporema. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1977.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |     |
|-------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|-----|
|                   |                     | 2                     |      | 7     |     |
|                   |                     | N*                    | PE** | N     | PE  |
| Clorpirifós etil  | 600                 | 5h***                 | 96   | 5ef   | 92  |
| Clorpirifós etil  | 480                 | 20fg                  | 82   | 21cd  | 67  |
| Monocrotofós      | 600                 | 8gh                   | 93   | 4f    | 94  |
| Monocrotofós      | 500                 | 16fgh                 | 86   | 16cde | 75  |
| Triazofós         | 600                 | 22f                   | 80   | 20cd  | 69  |
| Etrinfós          | 600                 | 17fg                  | 85   | 10def | 84  |
| Tiometon          | 500                 | 76bc                  | 32   | 101a  | -58 |
| Clorpirifós metil | 480                 | 23f                   | 79   | 13def | 80  |
| Fosalone          | 600                 | 58cd                  | 48   | 21cd  | 67  |
| Heptenofós        | 600                 | 67bc                  | 40   | 53b   | 17  |
| Vamidotion        | 500                 | 89ab                  | 21   | 117a  | -83 |
| Dimetoato         | 500                 | 69bc                  | 38   | 64b   | 0   |
| Fentoato          | 900                 | 17fg                  | 85   | 11def | 83  |
| Permetrina        | 150                 | 25f                   | 78   | 27c   | 58  |
| Ometoato          | 700                 | 42de                  | 63   | 28c   | 56  |
| Cipermetrina      | 180                 | 27ef                  | 76   | 10def | 84  |
| Testemunha        | -                   | 112a                  | -    | 64b   | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 41. Controle de Epinotia aporema. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1978.

| Inseticida          | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|---------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|                     |                     | 2                     |      | 7    |    |
|                     |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Profenofós          | 500                 | 32bc***               | 20   | 18b  | 45 |
| Triclorfon          | 800                 | 10de                  | 75   | 11bc | 67 |
| Fenitrotion         | 1000                | 4efg                  | 90   | 2de  | 94 |
| Clorpirimifós etil  | 600                 | 0g                    | 100  | 2de  | 94 |
| Isoxation           | 750                 | 5ef                   | 88   | 3de  | 91 |
| Formotion           | 800                 | 46a                   | -15  | 34a  | -3 |
| Metilparation       | 450                 | 2fg                   | 95   | 3cde | 91 |
| Azinfós etil        | 660                 | 30bc                  | 25   | 5cd  | 85 |
| Clorpirimifós metil | 720                 | 3fg                   | 93   | 1e   | 97 |
| Fenvarelato         | 200                 | 26c                   | 35   | 13b  | 61 |
| Deltametrina        | 50                  | 14d                   | 65   | 9bc  | 73 |
| Testemunha          | -                   | 40ab                  | -    | 33a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 42. Controle de Epinotia aporema. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1978.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |
|-------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|
|                   |                     | 2                     |      | 7     |    |
|                   |                     | N*                    | PE** | N     | PE |
| Clorpirifós etil  | 480                 | 33cd***               | 88   | 53d   | 64 |
| Clorpirifós etil  | 600                 | 10e                   | 94   | 6f    | 96 |
| Clorpirifós etil  | 240                 | 81b                   | 52   | 103bc | 29 |
| Clorpirifós metil | 600                 | 14e                   | 92   | 70cd  | 52 |
| Monocrotofós      | 500                 | 24cde                 | 86   | 27e   | 82 |
| Monocrotofós      | 300                 | 34c                   | 80   | 42de  | 71 |
| Metilparation     | 500                 | 26cde                 | 85   | 27e   | 82 |
| Diflubenzuron     | 20                  | 161a                  | 4    | 135ab | 8  |
| Deltametrina      | 10                  | 82b                   | 51   | 94c   | 36 |
| Fentoato          | 1000                | 21cde                 | 88   | 21e   | 86 |
| Testemunha        | -                   | 168a                  | -    | 146a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 43. Controle de Epinotia aporema. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1978.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      | 7     |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N     | PE |
| Clorpirifós etil | 600                 | 5f***                 | 88   | 8e    | 94 |
| Endosulfan       | 525                 | 76ab                  | 32   | 91b   | 28 |
| Fentoato         | 1000                | 16ef                  | 86   | 12de  | 91 |
| Fenitrotion      | 1000                | 12ef                  | 89   | 20d   | 84 |
| Fenitrotion      | 500                 | 38cd                  | 66   | 50c   | 61 |
| Dimetoato        | 500                 | 62bc                  | 45   | 111ab | 13 |
| Triclorfon       | 800                 | 37cd                  | 67   | 39c   | 69 |
| Azinfós etil     | 600                 | 99a                   | 12   | 118ab | 7  |
| Permetrina       | 25                  | 84ab                  | 25   | 106ab | 17 |
| Isoxation        | 750                 | 19de                  | 83   | 18de  | 86 |
| Testemunha       | -                   | 112a                  | -    | 127a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

3.3. Spodoptera eridania

Os resultados referentes ao controle da lagarta das vagens estão apresentados nas Tabelas 44 a 49. Os produtos e as doses, expressas em gramas de ingrediente ativo por hectare (g i.a./ha), que forneceram controle igual ou superior à 80%, em relação à testemunha, são relacionados a seguir:

Cipermetrina 50;

Metomil 225;

Clorpirifós etil 480;

Monocrotofós 400;

Fenvarelato 60;

Permetrina 50; e

Deltametrina 5;

Triazofós 600.

TABELA 44. Controle de Spodoptera eridania. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      | 8     |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N     | PE |
| Metilparation    | 900                 | 129b***               | 58   | 10bcd | 76 |
| Metilparation    | 600                 | 106b                  | 66   | 14b   | 67 |
| Clorpirifós etil | 720                 | 45c                   | 85   | 10bcd | 76 |
| Clorpirifós etil | 600                 | 32c                   | 90   | 7d    | 83 |
| Monocrotofós     | 800                 | 20c                   | 94   | 11bcd | 74 |
| Monocrotofós     | 600                 | 33c                   | 89   | 8cd   | 81 |
| Fenitrotion      | 1000                | 113b                  | 63   | 15b   | 64 |
| Fenitrotion      | 750                 | 163b                  | 47   | 15b   | 64 |
| Fention          | 1000                | 132b                  | 57   | 16b   | 62 |
| Fention          | 750                 | 145bc                 | 53   | 14b   | 67 |
| Fenvarelato      | 60                  | 23c                   | 93   | 8cd   | 81 |
| Testemunha       | -                   | 309a                  | -    | 42a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 45. Controle de Spodoptera eridania. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1978.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|                  |                     | 2                     |      | 8    |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Clorpirifós etil | 600                 | 16d***                | 79   | 16bc | 84 |
| Clorpirifós etil | 480                 | 19cd                  | 75   | 19b  | 80 |
| Clorpirifós etil | 360                 | 29bc                  | 62   | 31b  | 68 |
| Monocrotofós     | 600                 | 13de                  | 83   | 17bc | 82 |
| Monocrotofós     | 300                 | 32b                   | 58   | 29bc | 70 |
| Monocrotofós     | 400                 | 18cd                  | 76   | 19bc | 80 |
| Triazofós        | 600                 | 16d                   | 79   | 19bc | 80 |
| Permetrina       | 50                  | 7ef                   | 91   | 18bc | 81 |
| Metomil          | 225                 | 4f                    | 95   | 13cd | 87 |
| Metomil          | 450                 | 3f                    | 96   | 11cd | 89 |
| Deltametrina     | 6.25                | 5f                    | 93   | 6d   | 94 |
| Testemunha       | -                   | 76a                   | -    | 97a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 46. Controle de Spodoptera eridania, EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1978.

| Inseticida     | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|----------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|                |                     | 2                     |      | 8    |    |
|                |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Cipermetrina   | 50                  | 4f***                 | 96   | 8c   | 80 |
| Clortiofós     | 500                 | 45bcd                 | 58   | 12bc | 70 |
| Sulprofós      | 720                 | 30de                  | 72   | 13bc | 68 |
| DDVP           | 750                 | 45bcd                 | 58   | 12bc | 70 |
| Azinfós etil   | 600                 | 57bc                  | 47   | 10c  | 75 |
| Bromofós etil  | 800                 | 65b                   | 40   | 19b  | 53 |
| Triazofós      | 500                 | 20e                   | 81   | 12bc | 70 |
| Fosfamidon     | 1000                | 61bc                  | 44   | 13bc | 68 |
| Deltametrina   | 12.5                | 4f                    | 96   | 7c   | 83 |
| Permetrina     | 50                  | 50bcd                 | 54   | 12bc | 70 |
| Bromofós metil | 800                 | 39cd                  | 64   | 12bc | 70 |
| Testemunha     | -                   | 108a                  | -    | 40a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 47. Controle de Spodoptera eridania. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1978.

| Inseticida  | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|-------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|             |                     | 2                     |      | 8    |    |
|             |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Metamidofós | 885                 | 48efg***              | 63   | 19cd | 59 |
| Metamidofós | 590                 | 54def                 | 59   | 27bc | 41 |
| Triclorfon  | 1250                | 57def                 | 56   | 29bc | 37 |
| Triclorfon  | 750                 | 73cde                 | 44   | 37ab | 20 |
| Dimetoato   | 1000                | 75cd                  | 43   | 36ab | 21 |
| Dimetoato   | 750                 | 108ab                 | 18   | 41ab | 11 |
| Fentoato    | 1000                | 91bc                  | 31   | 37ab | 20 |
| Fentoato    | 750                 | 69cde                 | 47   | 29bc | 37 |
| Quinalfós   | 500                 | 43fg                  | 67   | 17cd | 63 |
| Etrinfós    | 500                 | 53def                 | 60   | 21cd | 54 |
| Fenvarelato | 200                 | 31g                   | 76   | 11d  | 76 |
| Testemunha  | -                   | 131a                  | -    | 46a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 48. Controle de Spodoptera eridania. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1978.

| Inseticida              | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|                         |                     | 2                     |      | 8    |    |
|                         |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Clorpirifós etil        | 480                 | 14e***                | 83   | 8c   | 84 |
| Monocrotofós            | 400                 | 12e                   | 86   | 6c   | 88 |
| Triazofós               | 600                 | 16e                   | 81   | 11c  | 78 |
| Metomil                 | 225                 | 11e                   | 87   | 6c   | 88 |
| Deltametrina            | 5                   | 9e                    | 89   | 5c   | 90 |
| Endosulfan              | 700                 | 31d                   | 63   | 24b  | 53 |
| Carbaril                | 800                 | 47bc                  | 44   | 31b  | 39 |
| <u>B. thuringiensis</u> | 1000                | 61b                   | 27   | 36ab | 29 |
| Metamidofós             | 590                 | 52bc                  | 38   | 29b  | 43 |
| Fosfamidon              | 500                 | 43bcd                 | 49   | 38ab | 25 |
| DDVP                    | 500                 | 39cd                  | 54   | 32ab | 37 |
| Testemunha              | -                   | 84a                   | -    | 51a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 49. Controle de Spodoptera eridania. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1978.

| Inseticida              | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|                         |                     | 2                     |      | 8    |    |
|                         |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Diflubenzuron           | 50                  | 53bc***               | 49   | 23b  | 49 |
| Diflubenzuron           | 100                 | 64b                   | 38   | 22b  | 51 |
| <u>B. thuringiensis</u> | 500                 | 60b                   | 42   | 21bc | 53 |
| <u>B. thuringiensis</u> | 1000                | 60b                   | 42   | 20bc | 56 |
| Carbaril                | 1200                | 49bc                  | 53   | 19bc | 58 |
| Carbaril                | 800                 | 29c                   | 72   | 21bc | 53 |
| Ometoato                | 1000                | 36bc                  | 65   | 23b  | 49 |
| Ometoato                | 750                 | 48bc                  | 54   | 25b  | 44 |
| Endosulfan              | 700                 | 48bc                  | 54   | 21bc | 53 |
| Endosulfan              | 525                 | 56b                   | 46   | 22b  | 51 |
| Permetrina              | 48                  | 41bc                  | 61   | 11c  | 76 |
| Testemunha              | -                   | 104a                  | -    | 45a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

### 3.4. Hedylepta indicata

Os resultados obtidos com os estudos sobre o efeito de inseticidas na lagarta enroladeira se encontram nas Tabelas 50 e 51. Os produtos e as doses, expressas em gramas de ingrediente ativo por hectare (g i.a./ha), que até 48 horas após a aplicação forneceram controle igual ou superior a 80%, em relação à testemunha, estão listados a seguir:

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Bromofós etil 400;    | Fentoato 500;        |
| Clorpirifós etil 480; | Metilparation 600; e |
| Clortiofós 750;       | Monocrotofós 300.    |
| Fenitration 500;      |                      |

TABELA 50. Controle de Hedylepta indicata. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|                  |                     | 2                     |      | 7    |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Metilparation    | 400                 | 474d***               | 71   | 90c  | 75 |
| Monocrotofós     | 400                 | 192f                  | 88   | 10d  | 97 |
| Dimetoato        | 500                 | 1520ab                | 6    | 160b | 56 |
| Clorpirifós etil | 480                 | 272ef                 | 83   | 16d  | 96 |
| Clortiofós       | 750                 | 330ef                 | 80   | 16 d | 96 |
| Triazofós        | 400                 | 378ef                 | 77   | 64c  | 82 |
| Endosulfan       | 525                 | 794cd                 | 51   | 144b | 60 |
| Permetrina       | 75                  | 1056bc                | 35   | 152b | 58 |
| Etrinfós         | 515                 | 432ef                 | 73   | 72c  | 80 |
| Profenofós       | 400                 | 1194abc               | 26   | 136b | 62 |
| Testemunha       | -                   | 1616a                 | -    | 360a | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 51. Controle de Hedylepta indicata. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |            |
|-------------------|---------------------|-----------------------|------------|
|                   |                     | 2                     | N*<br>PE** |
| Metilparation     | 600                 | 56b***                | 81         |
| Monocrotofós      | 300                 | 32b                   | 89         |
| Clorpirifós etil  | 480                 | 8b                    | 97         |
| Endosulfan        | 700                 | 80b                   | 73         |
| Clorpirifós metil | 480                 | 64b                   | 78         |
| Tiometon          | 500                 | 72b                   | 76         |
| Bromofós etil     | 400                 | 32b                   | 89         |
| Fenitration       | 500                 | 32b                   | 89         |
| Fentoato          | 500                 | 48b                   | 84         |
| Cárbaril          | 638                 | 80b                   | 73         |
| Testemunha        | -                   | 296a                  | -          |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

3.5. Tripes (Frankliniella schultzei, Caliothrips phaseoli, F. rodeos)

Os resultados referentes aos estudos de controle de tripes estão relacionados nas Tabelas 52 a 55. Os produtos e as doses, em gramas de ingrediente ativo por hectare (g i.a./ha), que apresentaram controle igual ou superior a 80%, em relação à testemunha, foram os seguintes:

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Acefato 600;      | Metilparation 200; |
| Deltametrina 2,5; | Metomil 322;       |
| Dimetoato 500;    | Monocrotofós 150;  |
| Fosfamidon 250;   | Ometoato 250; e    |
| Malation 600;     | Vamidotion 350.    |

TABELA 52. Controle de tripes (*Frankliniella schultzei*). EMBRAPA-CNPSSO. Londrina, PR. 1980.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |        |      |      |      |  |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|--------|------|------|------|--|
|               |                     | 1                     |      | 7   |     | 14     |      | 21   |      |  |
|               |                     | N*                    | PE** | N   | PE  | N      | PE   | N    | PE   |  |
| Monocrotofós  | 150                 | 0,2d***               | 97   | 0,6 | 10  | 0,6bc  | 13   | 2,6b | -72  |  |
| Endosulfan    | 350                 | 2,8b                  | 53   | 0,9 | -20 | 0,6bc  | 6    | 2,8a | -122 |  |
| Dimetoato     | 500                 | 0,0d                  | 99   | 0,7 | 7   | 1,7a   | -151 | 4,6a | -270 |  |
| Fosfanidion   | 250                 | 0,5c                  | 91   | 0,8 | -17 | 0,6bc  | 18   | 2,0b | -56  |  |
| Malation      | 800                 | 0,0d                  | 100  | 1,3 | -76 | 1,3ab  | -94  | 2,0b | -60  |  |
| Vamidotion    | 350                 | 0,1d                  | 98   | 0,7 | 0   | 0,3c   | 51   | 1,1b | 10   |  |
| Ometoato      | 250                 | 0,0d                  | 99   | 0,2 | 72  | 0,9abc | -36  | 1,8b | -40  |  |
| Metilparation | 200                 | 0,4c                  | 93   | 0,9 | -24 | 0,8abc | -21  | 1,3b | -6   |  |
| Metomil       | 322                 | 0,0d                  | 100  | 0,9 | -30 | 0,7bc  | -6   | 1,5b | -2   |  |
| Testemunha    | -                   | 5,8a                  | -    | 0,7 | -   | 0,7bc  | -    | 1,3b | -    |  |

\*Número de insetos vivos por planta.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 53. Controle de tripes (Caliothrips phaseoli). EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1981.

| Inseticida  | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |          |      |    |     |   |    |
|-------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|----------|------|----|-----|---|----|
|             |                     | 34                    |      | 41  |     | 48       |      | 56 |     | N | PE |
|             |                     | N*                    | PE** | N   | PE  | N        | PE   | N  | PE  |   |    |
| Aldicarb    | 500                 | 43                    | 35   | 84  | 3   | 65bcd*** | -51  | 17 | -6  |   |    |
| Aldicarb    | 1000                | 43                    | 35   | 55  | 37  | 36abc    | 16   | 18 | -13 |   |    |
| Aldicarb    | 1500                | 16                    | 76   | 39  | 55  | 17a      | 60   | 8  | 50  |   |    |
| Carbofuran  | 500                 | 42                    | 57   | 134 | -54 | 63bcd    | -47  | 24 | -50 |   |    |
| Carbofuran  | 1000                | 31                    | 53   | 75  | 14  | 38abcd   | 12   | 17 | -6  |   |    |
| Carbofuran  | 1500                | 31                    | 53   | 85  | 2   | 89d      | -107 | 14 | 13  |   |    |
| Dissulfoton | 500                 | 33                    | 50   | 122 | -40 | 26ab     | 40   | 14 | 13  |   |    |
| Dissulfoton | 1000                | 36                    | 45   | 85  | 2   | 51abcd   | -19  | 10 | 38  |   |    |
| Dissulfoton | 1500                | 31                    | 53   | 66  | 24  | 45abcd   | -5   | 9  | 44  |   |    |
| Acefato     | 500                 | 80                    | -21  | 89  | -2  | 41abcd   | 5    | 9  | 44  |   |    |
| Acefato     | 1000                | 55                    | 17   | 68  | 22  | 33ab     | 47   | 8  | 50  |   |    |
| Acefato     | 1500                | 38                    | 42   | 111 | -28 | 44abcd   | -2   | 5  | 69  |   |    |
| Timet       | 500                 | 19                    | 71   | 169 | -94 | 87cd     | -102 | 17 | -6  |   |    |
| Timet       | 1000                | 55                    | 17   | 70  | 20  | 33ab     | 23   | 8  | 50  |   |    |
| Timet       | 1500                | 20                    | 70   | 26  | 70  | 19ab     | 56   | 10 | 38  |   |    |
| Testemunha  | -                   | 66                    | -    | 87  | -   | 43abcd   | -    | 16 | -   |   |    |

\*Número de insetos vivos, presentes em dez folhas de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 54. Controle de tripes (*Caliothrips phaseoli*, *Frankliniella schultzei* e *F. rodeos*).  
EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1984.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |          |     |        |     |        |     |   |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|----------|-----|--------|-----|--------|-----|---|----|
|                  |                     | 2                     |      | 7        |     | 14     |     | 21     |     |   |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N        | PE  | N      | PE  | N      | PE  | N | PE |
| Acefato          | 600                 | 2,5bc***              | 82   | 5,5e     | 67  | 9,8c   | 48  | 22,9c  | 47  |   |    |
| Profenofós       | 100                 | 5,6bc                 | 60   | 7,5de    | 55  | 16,1bc | 15  | 45,9a  | -5  |   |    |
| Triazofós        | 200                 | 7,8b                  | 46   | 13,3abcd | 19  | 15,8bc | 16  | 51,9a  | -19 |   |    |
| Carbaril         | 300                 | 2,9bc                 | 79   | 9,3cde   | 44  | 15,9bc | 16  | 47,1a  | -8  |   |    |
| Metamidofós      | 250                 | 3,1bc                 | 78   | 6,1e     | 63  | 10,6c  | 44  | 27,6bc | 37  |   |    |
| Metilparation    | 250                 | 6,3bc                 | 55   | 19,6a    | -19 | 23,0ab | -22 | 43,3ab | 0,6 |   |    |
| Malation         | 400                 | 3,9bc                 | 72   | 14,9abc  | 10  | 18,3b  | 3   | 52,1a  | -19 |   |    |
| Malation         | 600                 | 2,1c                  | 85   | 10,9bcde | 34  | 22,5ab | -19 | 46,0a  | -6  |   |    |
| Triclorfon       | 600                 | 15,6a                 | 11   | 14,6bc   | 12  | 26,6a  | 41  | 46,4a  | -6  |   |    |
| Clorpirifós etil | 150                 | 7,9b                  | 44   | 11,6bcde | 30  | 16,9bc | 11  | 58,1a  | -33 |   |    |
| Testemunha       | -                   | 14,1a                 | -    | 16,5ab   | -   | 18,9b  | -   | 43,6ab | -   |   |    |

\*Número de insetos vivos por amostra (bandeja de 35 x 29 x 5,5 cm).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 55. Controle de tripe (*Caliothrips phaseoli*, *Frankliniella schultzei* e *F. rodeos*).  
EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1984.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |         |     |        |     |         |     |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|---------|-----|--------|-----|---------|-----|
|                  |                     | 2                     |      | 7       |     | 14     |     |         |     |
|                  |                     | N*                    | PE** | N       | PE  | N      | PE  |         |     |
| Acefato          | 300                 | 5,4c***               | 78   | 7,9f    | 84  | 14,3e  | 78  | 26,4f   | 30  |
| Profenofós       | 250                 | 8,3bc                 | 66   | 17,5ef  | 65  | 32,6d  | 50  | 48,1ab  | -27 |
| Triazofós        | 300                 | 5,6c                  | 77   | 24,0de  | 52  | 37,5cd | 42  | 53,3a   | -41 |
| Clorpirifós etil | 300                 | 10,1bc                | 59   | 41,1bc  | 17  | 57,3b  | 12  | 41,6bcd | -10 |
| Carbaril         | 400                 | 6,9c                  | 72   | 27,9cde | 44  | 50,6bc | 22  | 52,3a   | -38 |
| Metilparation    | 400                 | 14,1b                 | 43   | 58,3a   | -17 | 75,5a  | -16 | 36,5de  | 3   |
| Fosfamidon       | 400                 | 8,6bc                 | 65   | 56,4a   | -13 | 56,0b  | 14  | 44,1bc  | -17 |
| Deltametrina     | 2,5                 | 4,5c                  | 82   | 35,3cd  | 29  | 51,4bc | 21  | 31,6ef  | 16  |
| Monocrotofós     | 200                 | 4,4c                  | 82   | 8,3f    | 83  | 38,6cd | 47  | 53,9a   | -43 |
| Testemunha       | -                   | 24,6a                 | -    | 49,8ab  | -   | 65,1ab | -   | 37,8cde | -   |

\*Número de insetos vivos por amostra (bandeja de 35 x 29 x 5 cm).

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

### 3.6. Nezara viridula

Os resultados referentes ao controle do percevejo verde são apresentados nas Tabelas 56 a 76. Os produtos e as doses, expressas em gramas de ingrediente ativo por hectare (g i.a./ha), que forneceram controle igual ou superior a 80% em relação à testemunha, até 48 horas após a aplicação, são listados a seguir:

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Acefato 300;      | Metamidofós 590;    |
| Cipermetrina 120; | Metilparation 250;  |
| Deltametrina 5;   | Monocrotofós 200;   |
| Dimetoato 825;    | Ometoato 750;       |
| Endosulfan 415;   | Paration etil 1500; |
| Fenitrotion 500;  | Permetrina 150;     |
| Fention 750;      | Propoxur 500; e     |
| Fosfamidon 400;   | Triclorfon 800.     |

TABELA 56. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1976.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |               |        | Total<br>N |  |
|------------------|---------------------|-----------------------|---------------|--------|------------|--|
|                  |                     | 2                     |               |        |            |  |
|                  |                     | N*                    | Ninfas grande | Adulto |            |  |
| Metilparation    | 500                 | 3,8                   | 6,0           | 9,8    |            |  |
| Metilparation    | 250                 | 3,0                   | 5,5           | 8,5    |            |  |
| Monocrotofós     | 500                 | 2,0                   | 4,0           | 6,0    |            |  |
| Monocrotofós 40  | 250                 | 2,3                   | 4,0           | 6,3    |            |  |
| Monocrotofós 60  | 250                 | 2,8                   | 9,0           | 11,8   |            |  |
| Endosulfan       | 600                 | 3,8                   | 5,8           | 9,6    |            |  |
| Fenitrotion      | 825                 | 3,8                   | 5,0           | 8,8    |            |  |
| Dimetoato        | 825                 | 2,0                   | 6,3           | 8,3    |            |  |
| Triclorfon       | 825                 | 1,3                   | 5,8           | 7,1    |            |  |
| Clorpirifós etil | 500                 | 3,8                   | 1,8           | 5,6    |            |  |
| Testemunha       | -                   | 0                     | 0             | 0      |            |  |

\*Número de insetos mortos por 3,6m<sup>2</sup> de solo.

TABELA 57. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1976.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | 2            |      |      |        |       |     | 7     |      |      |              |      |      |        |      |     |       |
|------------------|-------------------------|--------------|------|------|--------|-------|-----|-------|------|------|--------------|------|------|--------|------|-----|-------|
|                  |                         | Ninfa grande |      |      | Adulto |       |     | Total |      |      | Ninfa grande |      |      | Adulto |      |     | Total |
|                  |                         | N*           | PE** | N    | N      | PE    | N   | N     | PE   | N    | N            | PE   | N    | N      | PE   | N   | PE    |
| Metilparatran    | 500                     | 0,3a***97    | 0,0a | 100  | 0,3a   | 98    | 0,0 | 100   | 0,0a | 100  | 0,0a         | 100  | 0,0a | 100    | 0,0a | 100 |       |
| Metilparatran    | 250                     | 1,3a         | 89   | 1,0a | 76     | 2,3a  | 85  | 0,0   | 100  | 1,5a | 67           | 1,5a | 81   |        |      |     |       |
| Monocrotofós     | 500                     | 0,3a         | 97   | 0,3a | 93     | 0,6a  | 96  | 0,5   | 86   | 0,0  | 100          | 0,5a | 94   |        |      |     |       |
| Monocrotofós 40  | 250                     | 1,3a         | 89   | 0,3a | 93     | 1,6a  | 90  | 0,0   | 100  | 1,3a | 71           | 1,3a | 84   |        |      |     |       |
| Monocrotofós 60  | 250                     | 0,5a         | 96   | 1,0a | 76     | 1,5a  | 91  | 0,0   | 100  | 0,8a | 82           | 0,8a | 90   |        |      |     |       |
| Endosulfan       | 600                     | 0,3a         | 97   | 0,0a | 100    | 0,3a  | 98  | 0,5   | 86   | 0,5a | 89           | 1,0a | 88   |        |      |     |       |
| Fenitrotion      | 825                     | 0,3a         | 97   | 0,3a | 93     | 0,6a  | 96  | 0,5   | 86   | 0,8a | 82           | 1,3a | 84   |        |      |     |       |
| Dimetoato        | 825                     | 1,8a         | 84   | 0,3a | 93     | 2,1a  | 87  | 0,5   | 86   | 0,0a | 100          | 0,5a | 94   |        |      |     |       |
| Triclorfon       | 825                     | 0,3a         | 97   | 0,0a | 100    | 0,3a  | 98  | 0,0   | 100  | 0,0a | 100          | 0,0a | 100  |        |      |     |       |
| Clorpirifós etil | 500                     | 2,3a         | 80   | 1,8a | 58     | 4,1b  | 74  | 0,5   | 86   | 1,8a | 60           | 2,3b | 71   |        |      |     |       |
| Testemunha       | -                       | 11,5b        | -    | 4,3b | -      | 15,8c | -   | 3,5   | -    | 4,5b | -            | 8,0c | -    |        |      |     |       |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 58. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1976.

| Inseticida     | Dose<br>(g i.a./ha) | 2            |      |        |    |        |    | Diás após a aplicação |    |        |    |       |    |
|----------------|---------------------|--------------|------|--------|----|--------|----|-----------------------|----|--------|----|-------|----|
|                |                     | Ninfa grande |      | Adulto |    | Total  |    | Ninfa grande          |    | Adulto |    | Total |    |
|                |                     | N*           | PE** | N      | PE | N      | PE | N                     | PE | N      | PE | N     | PE |
| Carbaril       | 440                 | 1,3          | 48   | 1,5    | 50 | 2,8*** | 49 |                       |    |        |    |       |    |
| Fosfamidon     | 220                 | 1,5          | 40   | 2,5    | 17 | 4,0ab  | 27 |                       |    |        |    |       |    |
| Naled          | 220                 | 0,5          | 80   | 2,5    | 17 | 3,0ab  | 45 |                       |    |        |    |       |    |
| Yamidotion     | 220                 | 0,8          | 68   | 1,3    | 57 | 2,1a   | 62 |                       |    |        |    |       |    |
| Malation       | 440                 | 0,8          | 68   | 1,5    | 50 | 2,3a   | 58 |                       |    |        |    |       |    |
| Azinofós etil  | 440                 | 1,5          | 40   | 3,0    | 00 | 4,5ab  | 18 |                       |    |        |    |       |    |
| Tioneton       | 220                 | 1,0          | 60   | 1,5    | 50 | 2,5a   | 55 |                       |    |        |    |       |    |
| Carbofenvetion | 440                 | 0,8          | 68   | 1,5    | 50 | 2,3a   | 58 |                       |    |        |    |       |    |
| Formotion      | 220                 | 0,8          | 68   | 0,8    | 73 | 1,6a   | 71 |                       |    |        |    |       |    |
| Fentoato       | 265                 | 0,5          | 80   | 1,0    | 67 | 1,5a   | 73 |                       |    |        |    |       |    |
| Cartap         | 220                 | 1,3          | 48   | 2,0    | 33 | 3,3ab  | 40 |                       |    |        |    |       |    |
| Carbofuram     | 350                 | 0,3          | 88   | 0,5    | 83 | 0,8a   | 85 |                       |    |        |    |       |    |
| Profenofós     | 175                 | 1,0          | 60   | 2,0    | 33 | 3,0ab  | 45 |                       |    |        |    |       |    |
| Monocrotofós   | 220                 | 0,0          | 100  | 0,3    | 90 | 0,3a   | 95 |                       |    |        |    |       |    |
| Fosmet         | 440                 | 2,0          | 20   | 1,8    | 40 | 3,8ab  | 31 |                       |    |        |    |       |    |
| Clordimeform   | 220                 | 1,5          | 40   | 1,8    | 40 | 3,3ab  | 40 |                       |    |        |    |       |    |
| Fosalone       | 220                 | 1,0          | 60   | 0,3    | 90 | 1,3a   | 76 |                       |    |        |    |       |    |
| Metamidofós    | 220                 | 0,3          | 88   | 1,3    | 57 | 1,6a   | 71 |                       |    |        |    |       |    |
| Metidation     | 220                 | 1,3          | 48   | 1,0    | 67 | 2,3a   | 58 |                       |    |        |    |       |    |
| Testemunha     | -                   | 2,5          | -    | 3,0    | -  | 5,5b   | -  |                       |    |        |    |       |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 59. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |     |        |    |              |    |        |    |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|--------|-----|--------|----|--------------|----|--------|----|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      |        |     | 7      |    |              |    | Total  |    |       |    |
|                  |                     | Ninfa grande          |      | Adulto |     | Total  |    | Ninfa grande |    | Adulto |    | Total |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N      | PE  | N      | PE | N            | PE | N      | PE | N     | PE |
| Metiparation     | 450                 | 0,8                   | 87   | 0,0    | 100 | 0,8*** | 90 | 0,3a         | 93 | 1,0a   | 74 | 1,3a  | 84 |
| Metamidofós      | 565                 | 1,0                   | 83   | 0,5    | 75  | 1,5a   | 81 | 0,3a         | 93 | 1,3a   | 66 | 1,6a  | 81 |
| Carbofuran       | 415                 | 1,3                   | 78   | 1,0    | 50  | 2,3a   | 71 | 0,3a         | 93 | 1,8a   | 53 | 2,1a  | 75 |
| Triclorfon       | 600                 | 1,5                   | 75   | 1,8    | 10  | 3,3a   | 59 | 0,5a         | 89 | 1,5a   | 61 | 2,0a  | 76 |
| Monocrotofós     | 300                 | 0,3                   | 95   | 0,3    | 85  | 0,6a   | 93 | 4,0a         | 11 | 1,3a   | 66 | 5,3ab | 36 |
| Vamidotion       | 565                 | 0,5                   | 92   | 1,0    | 50  | 1,5a   | 81 | 0,8a         | 82 | 1,0a   | 74 | 1,8a  | 78 |
| Fenitrotion      | 415                 | 0,5                   | 92   | 0,5    | 75  | 1,0a   | 88 | 0,8a         | 82 | 0,8a   | 79 | 1,6a  | 81 |
| Endosulfan       | 415                 | 0,5                   | 92   | 0,5    | 75  | 1,0a   | 88 | 0,5a         | 89 | 0,3a   | 92 | 0,8a  | 90 |
| Clorpirifós etil | 415                 | 1,0                   | 83   | 2,5    | -25 | 3,5a   | 56 | 0,8a         | 82 | 3,5b   | 8  | 4,3a  | 48 |
| Formation        | 565                 | 1,5                   | 75   | 3,5    | -75 | 5,0b   | 38 | 0,8a         | 82 | 2,3ab  | 39 | 3,1a  | 63 |
| Testemunha       | -                   | 6,0                   | -    | 2,0    | -   | 8,0c   | -  | 4,5b         | -  | 3,8b   | -  | 8,3b  | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 60. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |       |              |      |        |       |               |       |              |      |        |       |   |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|-------|--------------|------|--------|-------|---------------|-------|--------------|------|--------|-------|---|
|                   |                         | 2                     |       |              |      |        |       | 7             |       |              |      |        |       |   |
|                   |                         | Ninfa pequena         |       | Ninfa grande |      | Adulto |       | Ninfa pequena |       | Ninfa grande |      | Adulto |       |   |
|                   |                         | N*                    | PE**  | N            | PE   | N      | PE    | N             | PE    | N            | PE   | N      | PE    |   |
| Endosulfan        | 425                     | 3,8ab***              | 84    | 3,8a         | 34   | 1,8a   | 74    | 5,1b          | 56    | 2,8a         | 88   | 2,5a   | 68    |   |
| Clorpirifós metil | 600                     | 10,3cd                | 57    | 10,5c        | -81  | 2,0a   | 71    | 12,5d         | 2     | 19,3bc       | 17   | 7,0b   | 10    |   |
| Fenvalerato       | 180                     | 0,0a                  | 100   | 1,3a         | 78   | 1,5a   | 79    | 2,8a          | 78    | 1a           | 96   | 1,3a   | 83    |   |
| Cipermetrina      | 180                     | 1a                    | 96    | 0,3a         | 95   | 0,0a   | 100   | 0,3a          | 98    | 0,0a         | 100  | 0,5a   | 94    |   |
| Etrinfos          | 515                     | 12,3d                 | 48    | 5,5ab        | 5    | 5,3ab  | 24    | 10,8c         | 16    | 28,3c        | -21  | 8,8b   | -13   |   |
| Permetrina        | 75                      | 8,8c                  | 63    | 8,3bc        | -43  | 8,5a   | -21   | 16,8e         | -31   | 7,0a         | 70   | 8,0b   | -3    |   |
| Clorpirifós etil  | 750                     | 1a                    | 96    | 3,5a         | 40   | 1,8a   | 74    | 5,3b          | 59    | 1,5a         | 94   | 7,3b   | 6     |   |
| Triazofós         | 600                     | 4,8ab                 | 80    | 8,8bc        | -52  | 2,5a   | 64    | 11,3cd        | 12    | 15,5b        | 33   | 6,5b   | 17    |   |
| Bromofós etil     | 800                     | 14,8d                 | 38    | 7,3bc        | -26  | 8,5b   | -21   | 15,8e         | -23   | 8,8ab        | 62   | 7,3b   | 6     |   |
| Profenofós        | 500                     | 5,3ab                 | 78    | 5,0ab        | 14   | 3,0ab  | 57    | 8,0bc         | 38    | 4,8a         | 79   | 5,5b   | 29    |   |
| Testemunha        | 23,8e                   | -                     | 5,8ab | -            | 7,0b | -      | 12,8d | -             | 23,3c | -            | 7,8b | -      | 7,5c  | - |
|                   |                         |                       |       |              |      |        |       |               |       |              |      |        | 15,3c | - |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de 50js.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 61. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |    |        |    |       |    |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|----|--------|----|-------|----|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      |              |    | Adulto |    |       |    | Total |    |
|                  |                     | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |    | N      |    | PE    |    | N     |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N            | PE | N      | PE | N     | PE | N     | PE |
| Endosulfan       | 420                 | 0,3a***               | 99   | 5,5bc        | 67 | 0,5a   | 92 | 6,0b  | 73 |       |    |
| Endosulfan       | 525                 | 0,5a                  | 98   | 3,3ab        | 80 | 0,8a   | 87 | 4,1ab | 82 |       |    |
| Fenitrotion      | 600                 | 1,0a                  | 95   | 1,8ab        | 89 | 0,5a   | 92 | 2,3a  | 90 |       |    |
| Triclorfon       | 800                 | 10,3d                 | 53   | 1,3a         | 92 | 0,5a   | 92 | 1,8a  | 92 |       |    |
| Clorpirifós etil | 720                 | 5,8bc                 | 74   | 14,5ef       | 12 | 4,5bc  | 25 | 19,0d | 16 |       |    |
| Carbaril         | 850                 | 17,0e                 | 23   | 17,3f        | -5 | 4,5bc  | 25 | 21,8d | 3  |       |    |
| Fentoato         | 500                 | 8,3cd                 | 62   | 10,8de       | 35 | 1,5ab  | 75 | 12,3c | 45 |       |    |
| Fentoato         | 600                 | 3,8ab                 | 83   | 7,8cd        | 53 | 3,0ab  | 50 | 10,8c | 52 |       |    |
| Fosalone         | 700                 | 1,3a                  | 94   | 12,5e        | 24 | 4,5bc  | 45 | 17,0d | 24 |       |    |
| Metilparation    | 600                 | 0,5a                  | 98   | 0,3a         | 98 | 0,3a   | 95 | 0,6a  | 97 |       |    |
| Testemunha       | -                   | 22,0e                 | -    | 16,5f        | -  | 6,0c   | -  | 22,5d | -  |       |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

continua...

TABELA 61. (Continuação).

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |               |     |        |     |               |    |        |     |       |     |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|---------------|-----|--------|-----|---------------|----|--------|-----|-------|-----|
|                  |                     | 7                     |      |               |     |        |     | 11            |    |        |     |       |     |
|                  |                     | Ninfas pupera         |      | Ninfas grande |     | Adulto |     | Ninfas grande |    | Adulto |     | Total |     |
|                  |                     | N*                    | PE** | N             | PE  | N      | PE  | N             | PE | N      | PE  | N     | PE  |
| Endosulfan       | 420                 | 0,3a***               | 99   | 1,8a          | 87  | 1,8a   | 78  | 3,6b          | 84 | 0,8    | 77  | 0,0   | 100 |
| Endosulfan       | 525                 | 0,8a                  | 97   | 2,0a          | 86  | 1,3a   | 84  | 3,3ab         | 85 | 1,0    | 71  | 0,3   | 70  |
| Fenitrotion      | 600                 | 0,0a                  | 100  | 0,5a          | 96  | 0,8a   | 90  | 1,3a          | 94 | 0,0    | 100 | 0,0   | 100 |
| Triclorfon       | 800                 | 2,3a                  | 91   | 0,5a          | 96  | 0,0a   | 100 | 0,5a          | 98 | 0,3    | 91  | 0,3   | 70  |
| Clorpirifós etil | 720                 | 1,3a                  | 95   | 15,8c         | -13 | 5,0c   | 40  | 20,8d         | 7  | 4,0    | -14 | 0,8   | 20  |
| Carbaril         | 850                 | 2,0a                  | 92   | 12,5c         | 11  | 4,5c   | 46  | 17,0d         | 24 | 3,0    | 14  | 1,3   | -30 |
| Fentoato         | 500                 | 4,8a                  | 82   | 6,8b          | 51  | 4,8b   | 42  | 11,6c         | 48 | 2,3    | 34  | 0,3   | 70  |
| Fentoato         | 600                 | 1,8a                  | 93   | 7,3b          | 49  | 4,8b   | 42  | 12,1c         | 46 | 1,5    | 57  | 1,8   | -80 |
| Fosalone         | 700                 | 2,0a                  | 92   | 8,3b          | 41  | 4,3b   | 48  | 12,6d         | 44 | 1,5    | 57  | 1,0   | 00  |
| Metilparation    | 600                 | 0,0a                  | 100  | 1,0a          | 93  | 0,3a   | 96  | 1,3a          | 94 | 0,5    | 85  | 0,3   | 70  |
| Testemunha       | -                   | 26,5b                 | -    | 14,0c         | -   | 8,3c   | -   | 22,3d         | -  | 3,5    | -   | 1,0   | -   |
|                  |                     |                       |      |               |     |        |     |               |    |        |     | 4,5   | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 62. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSO, Londrina, PR. 1977.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |               |     |        |     |       |     |                |     |               |     |        |      |       |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|---------------|-----|--------|-----|-------|-----|----------------|-----|---------------|-----|--------|------|-------|-----|
|               |                     | 2                     |      |               |     | 7      |     |       |     | 14             |     |               |     |        |      |       |     |
|               |                     | Ninfas pequena        |      | Ninfas grande |     | Adulto |     | Total |     | Ninfas pequena |     | Ninfas grande |     | Adulto |      | Total |     |
|               |                     | N*                    | PE** | N             | PE  | N      | PE  | N     | PE  | N              | PE  | N             | PE  | N      | PE   | N     | PE  |
| Endosulfan    | 525                 | 0,0***                | 100  | 1,3a          | 91  | 1,3    | 28  | 2,6a  | 85  | 0,5a           | 94  | 0,8b          | 94  | 0,8    | 38   | 1,6cd | 87  |
| Carbofenotion | 690                 | 44,8c                 | -45  | 5,3c          | 67  | 1,0    | 44  | 6,3b  | 65  | 5,5cd          | 38  | 12,8a         | -16 | 3,0    | -131 | 15,8a | -28 |
| Cartap        | 750                 | 22,8b                 | 26   | 4,8bc         | 70  | 1,8    | 00  | 6,6bc | 63  | 13,3b          | -51 | 8,5a          | 23  | 1,0    | 23   | 9,5b  | 23  |
| Metamidofós   | 590                 | 1,8a                  | 94   | 2,0a          | 88  | 0,3    | 83  | 2,3   | 87  | 0,5a           | 94  | 0,6b          | 95  | 1,3    | 00   | 1,9c  | 85  |
| Azinofos etil | 500                 | 16,3b                 | 47   | 12,5d         | 22  | 0,8    | 56  | 13,3c | 25  | 3,8d           | 57  | 10,3a         | 6   | 3,3    | -154 | 13,6a | -11 |
| Propoxur      | 500                 | 0,0a                  | 100  | 1,8a          | 89  | 0,0    | 100 | 1,8a  | 90  | 0,0a           | 100 | 1,8b          | 84  | 0,5    | 62   | 2,3c  | 81  |
| Isoxation     | 750                 | 0,0a                  | 100  | 2,8ab         | 83  | 1,0    | 44  | 3,8ab | 79  | 0,3a           | 97  | 0,8b          | 93  | 1,3    | 0,0  | 2,1c  | 83  |
| Deltanetrina  | 100                 | 0,0a                  | 100  | 0,0a          | 100 | 0,0    | 100 | 0,0a  | 100 | 0,0a           | 100 | 0,3b          | 97  | 0,0    | 100  | 0,3d  | 98  |
| Deltanetrina  | 50                  | 0,0a                  | 100  | 0,0a          | 100 | 0,0    | 100 | 0,0a  | 100 | 0,3a           | 97  | 0,5b          | 95  | 0,0    | 100  | 0,5d  | 96  |
| Fosmet        | 750                 | 14,0b                 | 55   | 8,3d          | 48  | 1,3    | 23  | 9,6c  | 46  | 5,3cd          | 40  | 10,3a         | 6   | 0,8    | 38   | 11,1a | 10  |
| Testemunha    | -                   | 31,0c                 | -    | 16,0e         | -   | 1,8    | -   | 17,8d | -   | 8,8c           | -   | 11,0a         | -   | 1,3    | -    | 12,3a | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 63. Controle de *Nezara viridula*. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |    |        |     |               |    |              |      |        |     |       |     |       |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|----|--------|-----|---------------|----|--------------|------|--------|-----|-------|-----|-------|----|
|              |                     | 2                     |      |              |    |        |     | 7             |    |              |      |        |     |       |     |       |    |
|              |                     | Ninfá pequena         |      | Ninfá grande |    | Adulto |     | Ninfá pequena |    | Ninfá grande |      | Adulto |     |       |     |       |    |
|              |                     | N*                    | PE** | N            | PE | N      | PE  | N             | PE | N            | PE   | N      | PE  |       |     |       |    |
| Monocrotofós | 600                 | 0,3de***              | 97   | 0,3d         | 98 | 0,0e   | 100 | 0,3e          | 99 | 0,3c         | 96   | 0,0c   | 100 | 0,3f  | 90  |       |    |
| Monocrotofós | 400                 | 0,8cd                 | 91   | 0,5d         | 97 | 0,3e   | 96  | 0,8e          | 97 | 0,5c         | 94   | 1,0c   | 95  | 0,8ef | 86  | 1,8ef | 94 |
| Dimetoato    | 1000                | 0,3de                 | 97   | 2,0cd        | 88 | 0,5d   | 93  | 2,5d          | 90 | 0,3c         | 96   | 0,5c   | 98  | 1,5e  | 74  | 2,0e  | 93 |
| Dimetoato    | 750                 | 0,8de                 | 91   | 4,8cd        | 72 | 1,0c   | 85  | 5,8c          | 76 | 0,3c         | 96   | 1,0c   | 95  | 1,3e  | 78  | 2,3e  | 91 |
| Vamidotion   | 600                 | 2,0cd                 | 77   | 3,0b         | 83 | 2,8c   | 59  | 5,8c          | 75 | 0,3c         | 96   | 2,5c   | 89  | 1,0e  | 83  | 3,5e  | 87 |
| Tiometon     | 500                 | 22,5a                 | -156 | 13,3cd       | 23 | 0,8b   | 88  | 14,1b         | 41 | 8,3b         | -6   | 16,3a  | 26  | 1,8b  | 69  | 18,1b | 35 |
| Formotion    | 400                 | 12,5b                 | -42  | 10,3b        | 40 | 2,8b   | 59  | 13,1b         | 46 | 1,0c         | 87   | 6,8b   | 69  | 7,3c  | -26 | 14,1c | 49 |
| Endosulfan   | 525                 | 2,5c                  | 72   | 4,5d         | 74 | 0,3c   | 96  | 4,8c          | 80 | 22,0a        | -182 | 2,8c   | 87  | 3,3d  | 43  | 6,1d  | 78 |
| Ometoato     | 750                 | 0,0e                  | 100  | 0,8d         | 95 | 0,0e   | 100 | 0,8e          | 97 | 0,3c         | 96   | 1,0c   | 95  | 1,5e  | 74  | 2,5e  | 91 |
| Acefato      | 750                 | 0,3de                 | 97   | 2,8bc        | 84 | 1,8cd  | 74  | 4,6cd         | 81 | 0,0c         | 100  | 0,3c   | 99  | 0,8f  | 86  | 1,1f  | 96 |
| Testemunha   | -                   | 8,8b                  | -    | 17,3a        | -  | 6,8a   | -   | 24,1a         | -  | 7,8b         | -    | 22,0a  | -   | 5,8a  | -   | 27,8a | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 64. Controle de *Nezara viridula*. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |     |              |    |        |     |       |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|-----|--------------|----|--------|-----|-------|-----|
|               |                     | 2                     |      |              |     |        |     | 7            |    |        |     |       |     |
|               |                     | Ninfá pequena         |      | Ninfá grande |     | Adulto |     | Ninfá grande |    | Adulto |     | Total |     |
|               |                     | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE  | N            | PE | N      | PE  | N     | PE  |
| Endosulfan    | 525                 | 0,0c***               | 100  | 4,8b         | 75  | 2,0bc  | 69  | 6,8b         | 73 | 1,3b   | 90  | 0,8   | 68  |
| Endosulfan    | 350                 | 1,3c                  | 86   | 6,3b         | 67  | 0,8cd  | 88  | 7,1b         | 72 | 4,0b   | 69  | 1,5   | 40  |
| Fenvarelató   | 150                 | 1,0c                  | 89   | 5,5b         | 72  | 1,8bc  | 72  | 7,3b         | 72 | 1,8b   | 86  | 0,8   | 68  |
| Cipermetrina  | 120                 | 0,0c                  | 100  | 1,0cd        | 95  | 0,0e   | 100 | 1,0cd        | 96 | 0,3b   | 98  | 0,0   | 100 |
| Metilparation | 750                 | 0,0c                  | 100  | 0,8cd        | 96  | 0,3e   | 95  | 1,1cd        | 96 | 1,8b   | 86  | 0,3   | 88  |
| Carbaril      | 1062                | 5,5b                  | 41   | 17,5a        | 9   | 2,8b   | 57  | 20,3a        | 21 | 10,3a  | 21  | 2,5   | 00  |
| Triclorfon    | 800                 | 1,0c                  | 89   | 1,8c         | 91  | 2,0bc  | 69  | 3,8b         | 85 | 0,3b   | 98  | 0,0   | 100 |
| Deltametrina  | 25                  | 0,0c                  | 100  | 0,0d         | 100 | 0,3e   | 95  | 0,3d         | 99 | 0,0b   | 100 | 0,0   | 100 |
| Deltametrina  | 12,5                | 0,3c                  | 97   | 1,5c         | 92  | 1,5c   | 77  | 3,0bc        | 88 | 1,0b   | 92  | 0,3   | 88  |
| Permetrina    | 150                 | 2,5c                  | 73   | 4,0b         | 79  | 0,5de  | 92  | 4,5b         | 83 | 2,8b   | 78  | 0,8   | 68  |
| Testemunha    | -                   | 9,3a                  | -    | 19,3a        | -   | 6,5a   | -   | 25,8a        | -  | 13,0a  | -   | 2,5   | -   |
|               |                     |                       |      |              |     |        |     |              |    |        |     | 15,5a | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 65. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | 2            |      |        |    |       |    | 7            |    |        |    |        |    | Dias após a aplicação |    |        |    |       |    |
|---------------|-------------------------|--------------|------|--------|----|-------|----|--------------|----|--------|----|--------|----|-----------------------|----|--------|----|-------|----|
|               |                         | Nímpa grande |      | Adulto |    | Total |    | Nímpa grande |    | Adulto |    | Total  |    | Nímpa grande          |    | Adulto |    | Total |    |
|               |                         | N*           | PE** | N      | PE | N     | PE | N            | PE | N      | PE | N      | PE | N                     | PE | N      | PE | N     | PE |
| Endosulfan    | 525                     | 4,5def***    | 76   | 0,5f   | 91 | 5,0d  | 79 | 6,3c         | 69 | 4,8cd  | 77 | 11,1c  | 73 |                       |    |        |    |       |    |
| Metamidofós   | 738                     | 8,3bc        | 56   | 3,3bc  | 38 | 11,6b | 52 | 6,0cd        | 70 | 5,0c   | 76 | 11,0c  | 73 |                       |    |        |    |       |    |
| Fenitrotion   | 750                     | 4,8de        | 74   | 0,3f   | 94 | 5,1d  | 79 | 8,3c         | 59 | 5,5c   | 73 | 13,8c  | 66 |                       |    |        |    |       |    |
| Clortiofós    | 750                     | 5,5bcd       | 71   | 2,3cd  | 57 | 7,8c  | 68 | 8,8c         | 56 | 3,5d   | 83 | 12,3c  | 70 |                       |    |        |    |       |    |
| Isoxation     | 750                     | 5,5bcd       | 71   | 2,5bc  | 53 | 8,0bc | 67 | 10,0b        | 50 | 6,8c   | 67 | 16,8bc | 59 |                       |    |        |    |       |    |
| Monocrotofós  | 400                     | 1,3g         | 93   | 1,3e   | 75 | 2,6e  | 89 | 6,5c         | 68 | 2,3de  | 89 | 8,8de  | 78 |                       |    |        |    |       |    |
| Monocrotofós  | 500                     | 4,0def       | 79   | 1,3e   | 75 | 5,3d  | 78 | 5,0d         | 75 | 3,0d   | 85 | 8,0de  | 80 |                       |    |        |    |       |    |
| Monocrotofós  | 600                     | 2,8efg       | 85   | 2,8bc  | 47 | 5,6d  | 77 | 3,3e         | 84 | 1,8e   | 91 | 5,1e   | 87 |                       |    |        |    |       |    |
| Ometoato      | 750                     | 1,8fg        | 90   | 1,3e   | 75 | 3,1e  | 87 | 6,8c         | 66 | 3,3d   | 84 | 10,1c  | 75 |                       |    |        |    |       |    |
| Paration etil | 600                     | 9,0b         | 52   | 1,8de  | 66 | 10,8b | 55 | 10,3b        | 49 | 9,8b   | 52 | 20,1b  | 50 |                       |    |        |    |       |    |
| Testemunha    | -                       | 18,8a        | -    | 5,3a   | -  | 24,1a | -  | 20,0a        | -  | 20,5a  | -  | 40,5a  | -  |                       |    |        |    |       |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 66. Controle de *Nezara viridula*. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.á./<br>ha) | Diárias após a aplicação |      |        |    |        |                |       |        |       |       |           |
|---------------|-------------------------|--------------------------|------|--------|----|--------|----------------|-------|--------|-------|-------|-----------|
|               |                         | 2                        |      |        |    |        | 7              |       |        |       |       |           |
|               |                         | Ninfas grandes           |      | Adulto |    | Total  | Ninfas grandes |       | Adulto |       | Total |           |
|               |                         | N*                       | PE** | N      | PE | N      | PE             | N     | PE     | N     | PE    |           |
| Endosulfan    | 525                     | 4,3d***                  | 86   | 0,8c   | 89 | 5,1e   | 87             | 2,5cd | 88     | 3,3cd | 13    | 5,8cd 77  |
| Carbaril      | 1080                    | 7,3cd                    | 76   | 3,0c   | 59 | 10,3d  | 73             | 7,0b  | 67     | 3,8cd | 00    | 10,8bc 57 |
| Fention       | 750                     | 4,8d                     | 85   | 0,8c   | 89 | 5,6e   | 85             | 1,3d  | 94     | 1,0f  | 74    | 2,3d 91   |
| Fosfamidon    | 600                     | 5,0d                     | 84   | 2,3c   | 68 | 7,3de  | 81             | 2,0d  | 91     | 3,5cd | 8     | 5,5cd 78  |
| Fenitrotion   | 750                     | 3,5d                     | 89   | 0,8c   | 89 | 4,3e   | 89             | 1,3d  | 94     | 2,3de | 39    | 3,6d 86   |
| Tiodicarbe    | 750                     | 14,3b                    | 54   | 14,3a  | 96 | 28,6b  | 25             | 4,8b  | 77     | 17,8a | -     | 22,6a 10  |
| Propoxur      | 400                     | 12,0bc                   | 61   | 2,5c   | 66 | 14,5cd | 62             | 4,8b  | 77     | 5,8b  | -53   | 10,6bc 58 |
| Acefato       | 750                     | 5,0d                     | 84   | 2,5c   | 66 | 7,5de  | 80             | 1,3d  | 94     | 1,5ef | 61    | 2,8d 89   |
| Carbaril WP   | 1275                    | 12,0bc                   | 61   | 6,5b   | 11 | 18,5c  | 52             | 7,5b  | 65     | 5,0bc | -32   | 12,5b 50  |
| Paration etil | 1500                    | 4,5d                     | 85   | 1,8c   | 75 | 6,3e   | 84             | 1,3d  | 94     | 0,8f  | 79    | 2,1d 92   |
| Testemunha    | -                       | 31,0a                    | -    | 7,3b   | -  | 38,3a  | -              | 21,3a | -      | 3,8cd | -     | 25,1a -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 67. Controle de Nezara viridula. ENBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g 1.a./<br>ha) | Dias após à aplicação |      |        |      |              |       |        |     |              |       |        |       |       |     |     |       |        |     |
|---------------|-------------------------|-----------------------|------|--------|------|--------------|-------|--------|-----|--------------|-------|--------|-------|-------|-----|-----|-------|--------|-----|
|               |                         | 2                     |      |        |      | 7            |       |        |     | 15           |       |        |       |       |     |     |       |        |     |
|               |                         | Ninfa grande          |      | Adulto |      | Ninfa grande |       | Adulto |     | Ninfa grande |       | Adulto |       |       |     |     |       |        |     |
|               |                         | P*                    | PE** | N      | PE   | N            | PE    | N      | PE  | N            | PE    | N      | PE    |       |     |     |       |        |     |
| Deltametrina  | 3                       | 20a***-25             | 0e   | 100    | 20a  | 13           | 13abc | 13     | 5b  | 62           | 18abc | 36     | 15bcd | 25    | 4b  | 43  | 19bcd | 30     |     |
| Deltametrina  | 5                       | 2c                    | 88   | 16a    | -129 | 18ab         | 22    | 16ab   | -7  | 12a          | 8     | 28a    | 00    | 6f    | 70  | 4b  | 43    | 10f    | 63  |
| Zolatrotós    | 100                     | 22a                   | -38  | 4c     | 43   | 26a          | -13   | 9bc    | 40  | 11a          | 15    | 20abc  | 29    | 13cd  | 35  | 4b  | 43    | 17cd   | 37  |
| Diflubenzuron | 25                      | 8b                    | 50   | 8b     | -14  | 16abc        | 30    | 14abc  | 7   | 4bc          | 69    | 18abc  | 36    | 18bc  | 10  | 4b  | 43    | 22abcd | 19  |
| Metomil       | 225                     | 20a                   | -25  | 4c     | 43   | 24a          | -4    | 22a    | -47 | 6b           | 54    | 28a    | 00    | 7f    | 65  | 6ab | 14    | 13ef   | 52  |
| Metomil       | 180                     | 16a                   | 00   | 4c     | 43   | 20a          | 13    | 13abc  | 13  | 11a          | 15    | 24ab   | 14    | 9def  | 55  | 1c  | 86    | 10f    | 63  |
| Monocrotofós  | 150                     | 2c                    | 88   | 4c     | 43   | 6d           | 74    | 9bc    | 40  | 2cd          | 85    | 11c    | 61    | 8ef   | 60  | 1c  | 86    | 9f     | 67  |
| Endosulfan    | 175                     | 6b                    | 63   | 2d     | 71   | 8cd          | 65    | 7c     | 53  | 14a          | -8    | 21abc  | 25    | 10def | 50  | 6ab | 14    | 16def  | 41  |
| Endosulfan    | 116                     | 22a                   | -38  | 0e     | 100  | 22a          | 4     | 8bc    | 47  | 12a          | 8     | 20abc  | 29    | 26a   | -30 | 8a  | -14   | 34a    | -26 |
| Metilparation | 150                     | 2c                    | 88   | 8b     | -14  | 10bcd        | 57    | 14abc  | 7   | 1d           | 92    | 15bc   | 46    | 17bc  | 15  | 6ab | 14    | 23abcd | 15  |
| Metilparation | 200                     | 4bc                   | 75   | 2d     | 71   | 6d           | 74    | 12abc  | 20  | 11a          | 15    | 23ab   | 18    | 17bc  | 15  | 9a  | -29   | 26abc  | 4   |
| Testemunha    | -                       | 16a                   | -    | 7b     | -    | 23a          | -     | 15abc  | -   | 13a          | -     | 28a    | -     | 20ab  | -   | 7ab | -     | 27ab   | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 68. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |     |               |     |              |    |        |     | Total |     |    |    |
|---------------|-------------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|-----|---------------|-----|--------------|----|--------|-----|-------|-----|----|----|
|               |                         | 2                     |      |              |     |        |     | 7             |     |              |    |        |     |       |     |    |    |
|               |                         | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |     | Adulto |     | Ninfa pequena |     | Ninfa grande |    | Adulto |     |       |     |    |    |
|               |                         | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE  | N             | PE  | N            | PE | N      | PE  |       |     |    |    |
| Etrinfós      | 125                     | 4                     | 33   | 12cd***25    |     | 5d     | 50  | 17cd          | 35  | 17a          | 31 | 16abcd | 16  | 8bc   | 11  | 24 | 14 |
| Metamidofós   | 145                     | 2                     | 67   | 16bcd        | 00  | 4de    | 60  | 20bcd         | 23  | 3de          | 77 | 18abcd | 5   | 3d    | 67  | 21 | 25 |
| Profenotós    | 125                     | 4                     | 33   | 18abc        | -13 | 9abc   | 10  | 27abc         | -4  | 2de          | 85 | 21a    | -11 | 7c    | 22  | 28 | 00 |
| Quinalfós     | 100                     | 1                     | 83   | 23ab         | -44 | 4de    | 60  | 27abc         | -4  | 3de          | 77 | 12bcd  | 37  | 9abc  | 00  | 21 | 25 |
| Bromofós etil | 200                     | 0                     | 100  | 10de         | 38  | 7abcd  | 30  | 17cd          | 35  | 3de          | 77 | 20ab   | -5  | 8bc   | 11  | 28 | 00 |
| Clortiofós    | 125                     | 1                     | 83   | 6e           | 63  | 7abcd  | 30  | 13d           | 50  | 7bc          | 46 | 12bcd  | 37  | 2d    | 78  | 14 | 50 |
| Permetrina    | 19                      | 1                     | 83   | 25a          | -56 | 11a    | -10 | 36a           | -38 | 8b           | 38 | 16abcd | 16  | 8bc   | 11  | 24 | 14 |
| Cipermetrina  | 24                      | 1                     | 83   | 15cd         | 6   | 9ab    | 10  | 24abcd        | 8   | 5bcd         | 62 | 10d    | 47  | 12ab  | -33 | 22 | 21 |
| Fenvareíato   | 22.5                    | 1                     | 83   | 26a          | -63 | 6bcd   | 40  | 32ab          | -23 | 1e           | 92 | 17abcd | 11  | 9abc  | 00  | 26 | 7  |
| Tiodicarbe    | 150                     | 1                     | 83   | 25a          | -56 | 5cd    | 50  | 30ab          | -15 | 4cd          | 69 | 14abcd | 26  | 14a   | -56 | 28 | 00 |
| Fention       | 250                     | 1                     | 83   | 14cd         | 13  | 2e     | 80  | 16cd          | 38  | 1e           | 92 | 17abcd | 11  | 7c    | 22  | 24 | 14 |
| Testemunha    | -                       | 6                     | -    | 16bcd        | -   | 10a    | -   | 26abc         | -   | 13a          | -  | 19abc  | -   | 9abc  | -   | 28 | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

continua...

TABELA 68. (Continuação)

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |               |     |        |      |    |     |    |    |       |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|---------------|-----|--------|------|----|-----|----|----|-------|----|
|               |                     | 15                    |      |               |     |        |      | 30 |     |    |    |       |    |
|               |                     | Ninfas pequena        |      | Ninfas grande |     | Adulto |      | N  |     | PE |    | Total |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N             | PE  | N      | PE   | N  | PE  | N  | PE | N     | PE |
| Etrinfós      | 125                 | 8d***                 | 64   | 22a           | -22 | 8cd    | 11   | 30 | -11 |    |    |       |    |
| Metamidofós   | 145                 | 38ab                  | -73  | 13abc         | 28  | 12abc  | -33  | 25 | 7   |    |    |       |    |
| Profenofós    | 125                 | 1f                    | 95   | 15abc         | 17  | 7cd    | 22   | 22 | 19  |    |    |       |    |
| Quinalfós     | 100                 | 41a                   | -86  | 5d            | 73  | 18a    | -100 | 23 | 15  |    |    |       |    |
| Bromofós etil | 200                 | 7d                    | 68   | 19ab          | -6  | 10bcd  | -11  | 29 | -7  |    |    |       |    |
| Clortiofós    | 125                 | 5de                   | 77   | 11bcd         | 39  | 14ab   | -56  | 25 | 7   |    |    |       |    |
| Permetrina    | 19                  | 1f                    | 95   | 12abc         | 33  | 7cd    | 22   | 19 | 30  |    |    |       |    |
| Cipermetrina  | 24                  | 1f                    | 95   | 14abc         | 22  | 8cd    | 11   | 22 | 19  |    |    |       |    |
| Fenvarelato   | 22.5                | 2ef                   | 91   | 8cd           | 56  | 3d     | 67   | 11 | 59  |    |    |       |    |
| Tiodicarbe    | 150                 | 29bc                  | -32  | 14abc         | 22  | 9bcd   | 00   | 23 | 15  |    |    |       |    |
| Fention       | 250                 | 2ef                   | 91   | 14abc         | 22  | 8cd    | 11   | 22 | 19  |    |    |       |    |
| Testemunha    | -                   | 22c                   | -    | 18ab          | -   | 9bcd   | -    | 27 | -   |    |    |       |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 69. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |      |        |              |      |       |        |    |       |       |       |     |              |     |   |        |   |    |
|------------------|-------------------------|-----------------------|------|--------|--------------|------|-------|--------|----|-------|-------|-------|-----|--------------|-----|---|--------|---|----|
|                  |                         | 2                     |      |        |              |      |       | 7      |    |       |       |       |     |              |     |   |        |   |    |
|                  |                         | Ninfá pequena         |      |        | Ninfá grande |      |       | Adulto |    |       | Total |       |     | Ninfá grande |     |   | Adulto |   |    |
|                  |                         | N*                    | PE** | N      | PE           | N    | PE    | N      | PE | N     | PE    | N     | PE  | N            | PE  | N | PE     | N | PE |
| Clorpirifós etil | 180                     | 17b***-55             | 9cd  | 70     | 8abcd        | 27   | 17bcd | 59     |    | 27a   | -69   | 18ab  | -29 | 45a          | -50 |   |        |   |    |
| Clorpirifós etil | 240                     | 9c                    | 18   | 13bcd  | 57           | 9abc | 18    | 22bc   | 46 | 5ef   | 69    | 16ab  | -14 | 21bc         | 30  |   |        |   |    |
| Triclorfon       | 400                     | 5de                   | 55   | 8de    | 73           | 3f   | 73    | 11de   | 73 | 21ab  | -31   | 2e    | 86  | 23bc         | 23  |   |        |   |    |
| Fenitrotion      | 300                     | 1f                    | 91   | 10bcde | 67           | 4ef  | 64    | 14cde  | 66 | 6def  | 63    | 3e    | 79  | 9d           | 70  |   |        |   |    |
| Fenitrotion      | 500                     | 3ef                   | 73   | 7e     | 77           | 1g   | 91    | 8e     | 80 | 4fg   | 75    | 4e    | 71  | 8d           | 73  |   |        |   |    |
| Carbaril         | 200                     | 25a                   | -127 | 10bcde | 67           | 11a  | 00    | 21bc   | 49 | 11cd  | 31    | 15ab  | -7  | 26bc         | 13  |   |        |   |    |
| Fosfamidon       | 250                     | 7cd                   | 36   | 15bc   | 50           | 5def | 55    | 20bc   | 51 | 10cde | 38    | 20a   | -43 | 30a          | 00  |   |        |   |    |
| Ometoato         | 500                     | 5de                   | 55   | 11bcde | 63           | 6cde | 45    | 17bcd  | 59 | 1g    | 94    | 12bc  | 14  | 13cd         | 57  |   |        |   |    |
| Ometoato         | 250                     | 4de                   | 64   | 13bcd  | 57           | 4ef  | 64    | 17bcd  | 59 | 22ab  | -38   | 5de   | 64  | 27b          | 10  |   |        |   |    |
| Triazofós        | 200                     | 3ef                   | 73   | 8de    | 73           | 10ab | 9     | 18bcd  | 56 | 22ab  | -38   | 12bc  | 14  | 34a          | -13 |   |        |   |    |
| Permetrina       | 25                      | 1f                    | 91   | 16b    | 47           | 7bcd | 36    | 23b    | 44 | 11cd  | 31    | 9cd   | 36  | 20bc         | 33  |   |        |   |    |
| Testemunha       | -                       | 11c                   | -    | 30a    | -            | 11a  | -     | 41a    | -  | 16bc  | -     | 14abc | -   | 30a          | -   |   |        |   |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

continua...

TABELA 69. (Continuação)

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |    |        |      |    |    |    |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|----|--------|------|----|----|----|----|
|                  |                     | 15                    |      |              |    |        | 16   |    |    |    |    |
|                  |                     | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |    | Adulto |      | N  |    | PE |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N            | PE | N      | PE   | N  | PE | N  | PE |
| Clorpirifós etil | 180                 | 2de***                | 97   | 8d           | 70 | 13ab   | -63  | 21 | 40 |    |    |
| Clorpirifós etil | 240                 | 1e                    | 99   | 17bc         | 37 | 12b    | -50  | 29 | 17 |    |    |
| Triclorfon       | 400                 | 6cd                   | 91   | 21abc        | 22 | 6de    | 25   | 27 | 23 |    |    |
| Fenitrotion      | 300                 | 6cd                   | 91   | 29a          | -7 | 4e     | 50   | 33 | 6  |    |    |
| Fenitrotion      | 500                 | 7cd                   | 90   | 13cd         | 52 | 12b    | -50  | 25 | 29 |    |    |
| Carbaril         | 200                 | 57a                   | 19   | 20abc        | 26 | 17a    | -113 | 37 | -6 |    |    |
| Fosfamidon       | 250                 | 56a                   | 20   | 13cd         | 52 | 8cd    | 00   | 21 | 40 |    |    |
| Ometoato         | 500                 | 7cd                   | 90   | 25abc        | 7  | 1f     | 88   | 26 | 26 |    |    |
| Ometoato         | 250                 | 3de                   | 96   | 13cd         | 52 | 4e     | 50   | 17 | 51 |    |    |
| Triazofós        | 200                 | 12bc                  | 83   | 13cd         | 52 | 10bc   | -25  | 23 | 34 |    |    |
| Permetrina       | 25                  | 19b                   | 73   | 16bcd        | 41 | 5de    | 38   | 21 | 40 |    |    |
| Testemunha       | -                   | 70a                   | -    | 27ab         | -  | 8cd    | -    | 35 | -  |    |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 70. Controle da Neza viridula. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |               |    |        |    |       |    |                |     |               |    |        |     |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|---------------|----|--------|----|-------|----|----------------|-----|---------------|----|--------|-----|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      |               |    |        |    | 7     |    |                |     |               |    |        |     |       |    |
|                  |                     | Ninfas pequena        |      | Ninfas grande |    | Adulto |    | Total |    | Ninfas pequena |     | Ninfas grande |    | Adulto |     | Total |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N             | PE | N      | PE | N     | PE | N              | PE  | N             | PE | N      | PE  | N     | PE |
| Endosulfan       | 525                 | 12def***              | 82   | 22cde         | 80 | 10cd   | 79 | 32ef  | 79 | 7cde           | 53  | 14de          | 85 | 12f    | 79  | 26c   | 82 |
| Endosulfan       | 437                 | 7fg                   | 89   | 40bcd         | 64 | 5de    | 90 | 45de  | 72 | 5de            | 67  | 28bc          | 70 | 13ef   | 77  | 41c   | 72 |
| Triclorfon       | 800                 | 17cdef                | 74   | 12e           | 89 | 10cd   | 79 | 22ef  | 86 | 21a            | -40 | 12ef          | 87 | 13ef   | 77  | 25c   | 83 |
| Carbaril         | 800                 | 110a                  | -67  | 65b           | 41 | 46a    | 4  | 111b  | 30 | 12abc          | 20  | 80a           | 13 | 63a    | -13 | 143a  | 3  |
| Ometoato         | 750                 | 24cd                  | 64   | 20de          | 81 | 10cd   | 79 | 30ef  | 81 | 7cde           | 53  | 20cde         | 78 | 12f    | 79  | 32c   | 78 |
| Dimetoato        | 750                 | 25c                   | 62   | 27cde         | 76 | 13c    | 73 | 40de  | 75 | 9bcd           | 40  | 5f            | 95 | 38bc   | 32  | 43c   | 71 |
| Fosfamidon       | 600                 | 20cde                 | 70   | 20de          | 82 | 8cde   | 83 | 28ef  | 82 | 15ab           | 00  | 21cde         | 77 | 27cd   | 52  | 48c   | 68 |
| Metilparation    | 500                 | 4g                    | 94   | 13e           | 88 | 4e     | 92 | 17f   | 89 | 6cde           | 60  | 11f           | 88 | 12f    | 79  | 23c   | 84 |
| Fenitrotion      | 500                 | 10efg                 | 85   | 17e           | 85 | 11c    | 77 | 28ef  | 82 | 5de            | 67  | 19cde         | 79 | 19def  | 66  | 38c   | 74 |
| Metilp.+Carbaril | 110 + 440           | 10efg                 | 85   | 42bc          | 62 | 35b    | 27 | 77bc  | 52 | 21a            | -40 | 37b           | 60 | 50ab   | 11  | 87b   | 41 |
| Testemunha       | -                   | 66b                   | -    | 111a          | -  | 48a    | -  | 159a  | -  | 15ab           | -   | 92a           | -  | 56ab   | -   | 148a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

continua...

TABELA 70. (Continuação).

| Inseticida                 | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |       |              |      |        |        |        |      |               |      |              |       |        |      |       |    |
|----------------------------|---------------------|-----------------------|-------|--------------|------|--------|--------|--------|------|---------------|------|--------------|-------|--------|------|-------|----|
|                            |                     | 15                    |       |              |      |        |        | 21     |      |               |      |              |       |        |      |       |    |
|                            |                     | Ninfá pequena         |       | Ninfá grande |      | Adulto |        | Total  |      | Ninfá pequena |      | Ninfá grande |       | Adulto |      | Total |    |
|                            |                     | N*                    | PE**  | N            | PE   | N      | PE     | N      | PE   | N             | PE   | N            | PE    | N      | PE   |       |    |
| Endosulfan                 | 525                 | 10cd***               | 69    | 22de         | 77   | 13c    | 64     | 35e    | 73   | 2d            | 96   | 27d          | 68    | 12d    | 76   | 39d   | 71 |
| Endosulfan                 | 437                 | 8de                   | 75    | 43bcd        | 55   | 33ab   | 8      | 76bc   | 42   | 28b           | 40   | 29cd         | 65    | 28bc   | 43   | 57cd  | 57 |
| Triclorfon                 | 800                 | 34b                   | -6    | 31cde        | 68   | 20bc   | 44     | 51cde  | 61   | 6cd           | 87   | 48bc         | 43    | 39abc  | 20   | 87hc  | 35 |
| Carbaril                   | 800                 | 32b                   | 00    | 103a         | -7   | 32ab   | 11     | 135a   | -2   | 12c           | 74   | 90a          | -7    | 50ab   | -2   | 140a  | -5 |
| Ometoato                   | 750                 | 63a                   | -97   | 39bcde       | 65   | 35ab   | 3      | 69bcde | 48   | 37ab          | 21   | 35cd         | 58    | 29bc   | 41   | 64cd  | 52 |
| Dimetoato                  | 750                 | 15cd                  | 53    | 40bcd        | 58   | 30ab   | 17     | 70bcde | 47   | 31ab          | 34   | 65ab         | 23    | 25cd   | 49   | 90bc  | 32 |
| Fosfanidon                 | 600                 | 27b                   | 16    | 52bc         | 46   | 24abc  | 33     | 76bc   | 42   | 48a           | -2   | 48bc         | 43    | 34bc   | 31   | 82c   | 38 |
| Metylparation              | 500                 | 16c                   | 50    | 16e          | 83   | 21bc   | 42     | 37de   | 72   | 6cd           | 87   | 25de         | 70    | 36abc  | 27   | 61cd  | 54 |
| Fenitrotion                | 500                 | 7e                    | 78    | 33cde        | 66   | 31ab   | 14     | 64bcde | 52   | 9c            | 81   | 12e          | 86    | 47ab   | 4    | 59cd  | 56 |
| Metyl + Carbaril 110 + 440 | 13cdde              | 59                    | 62b   | 35           | 43a  | -19    | 105ab  | 20     | 40ab | 15            | 85a  | -1           | 58a   | -18    | 143a | -7    |    |
| Metyl + Carbaril 220 + 880 | 26b                 | 19                    | 37bcd | 61           | 34ab | 6      | 71bcde | 46     | 9c   | 81            | 34cd | 60           | 41abc | 16     | 75cd | 44    |    |
| Testemunha                 | -                   | 32b                   | -     | 96a          | -    | 36ab   | -      | 132a   | -    | 47a           | -    | 84a          | -     | 49ab   | -    | 133ab | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 71. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |      |              |    |        |    |       |    |               |     |              |    |        |    |       |    |
|------------------|-------------------------|-----------------------|------|--------------|----|--------|----|-------|----|---------------|-----|--------------|----|--------|----|-------|----|
|                  |                         | 2                     |      |              |    |        |    | 10    |    |               |     |              |    |        |    |       |    |
|                  |                         | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |    | Adulto |    | Total |    | Ninfa pequena |     | Ninfa grande |    | Adulto |    | Total |    |
|                  |                         | N*                    | PE** | N            | PE | N      | PE | N     | PE | N             | PE  | N            | PE | N      | PE | N     | PE |
| Endosulfan       | 525                     | 4bc***                | 85   | 8e           | 86 | 10d    | 84 | 18d   | 85 | 5f            | 84  | 12c          | 82 | 9b     | 82 | 21b   | 82 |
| Endosulfan       | 437                     | 6bc                   | 78   | 12de         | 79 | 14d    | 78 | 26cd  | 78 | 8ef           | 74  | 16c          | 75 | 15b    | 69 | 31b   | 73 |
| Endosulfan       | 350                     | 18a                   | 33   | 23cd         | 59 | 31bc   | 52 | 54bc  | 55 | 16cde         | 48  | 34b          | 48 | 41a    | 16 | 75a   | 34 |
| Permetrina       | 75                      | 8b                    | 70   | 13de         | 77 | 16cd   | 75 | 29cd  | 76 | 14de          | 55  | 10c          | 85 | 18b    | 63 | 28b   | 75 |
| Deltaametrina    | 6,25                    | 2c                    | 93   | 10e          | 82 | 11d    | 83 | 21d   | 83 | 4f            | 87  | 8c           | 88 | 7b     | 86 | 15b   | 87 |
| Fentoato         | 1000                    | 24a                   | 11   | 49a          | 13 | 55a    | 14 | 104a  | 13 | 27abcd        | 13  | 54ab         | 17 | 48a    | 2  | 102a  | 11 |
| Metamidofós      | 295                     | 26a                   | 4    | 31bc         | 45 | 40ab   | 38 | 71ab  | 41 | 18bcd         | 42  | 38ab         | 42 | 46a    | 6  | 84a   | 26 |
| Fention          | 500                     | 22a                   | 19   | 54a          | 4  | 61a    | 5  | 115a  | 4  | 31abc         | 0   | 61a          | 6  | 38a    | 22 | 99a   | 13 |
| Triazofós        | 500                     | 25a                   | 7    | 51a          | 9  | 55a    | 14 | 106a  | 12 | 30abc         | 3   | 57ab         | 12 | 44a    | 10 | 101a  | 11 |
| Bromofofos metil | 400                     | 24a                   | 11   | 48a          | 14 | 60a    | 6  | 108a  | 10 | 25abcd        | 19  | 51ab         | 22 | 47a    | 4  | 98a   | 14 |
| DDVP             | 500                     | 17a                   | 37   | 45ab         | 20 | 59a    | 8  | 104a  | 13 | 34a           | -10 | 52ab         | 20 | 45a    | 8  | 97a   | 15 |
| Testemunha       | -                       | 27a                   | -    | 56a          | -  | 64a    | -  | 120a  | -  | 31abc         | -   | 65a          | -  | 49a    | -  | 114a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 72. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

-103-

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |      |        |      |    |   |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|-----|------|--------|------|----|---|----|
|              |                     | 2                     |      |              |     |      | Adulto |      |    |   |    |
|              |                     | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |     | N    | PE     | N    | PE | N | PE |
|              |                     | N*                    | PE** | N            | PE  |      |        |      |    |   |    |
| Metildemeton | 250                 | 26a***                | -86  | 28b          | 54  | 25cd | 53     | 53bc | 54 |   |    |
| Metildemeton | 500                 | 7c                    | 50   | 14cd         | 77  | 26cd | 51     | 40bc | 65 |   |    |
| Metildemeton | 750                 | 1ef                   | 93   | 8e           | 87  | 23d  | 57     | 31cd | 73 |   |    |
| Zolatrofós   | 400                 | 3de                   | 79   | 16cd         | 74  | 45ab | 15     | 61bc | 46 |   |    |
| Zolatrofós   | 600                 | 3de                   | 79   | 21bc         | 66  | 37bc | 30     | 58b  | 49 |   |    |
| Zolatrofós   | 800                 | 1ef                   | 93   | 15cd         | 75  | 26cd | 51     | 41bc | 64 |   |    |
| Deltametrina | 2,5                 | 5cd                   | 64   | 7e           | 89  | 10e  | 81     | 17de | 85 |   |    |
| Deltametrina | 5                   | 0f                    | 100  | 2f           | 97  | 4f   | 92     | 6ef  | 95 |   |    |
| Deltametrina | 7,5                 | 0f                    | 100  | 1fg          | 98  | 1f   | 98     | 2f   | 98 |   |    |
| Deltametrina | 10                  | 0f                    | 100  | 0g           | 100 | 2f   | 96     | 2f   | 98 |   |    |
| Endosulfan   | 525                 | 0f                    | 100  | 10de         | 84  | 10e  | 81     | 20d  | 82 |   |    |
| Testemunha   | -                   | 14b                   | -    | 61a          | -   | 53a  | -      | 114a | -  |   |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 73. Controle de *Nezara viridula*. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida            | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |               |    |        |    |                |    |               |     |        |     |      |     |       |     |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|------|---------------|----|--------|----|----------------|----|---------------|-----|--------|-----|------|-----|-------|-----|
|                       |                     | 2                     |      |               |    |        |    | 11             |    |               |     |        |     |      |     |       |     |
|                       |                     | Ninfas pequena        |      | Ninfas grande |    | Adulto |    | Ninfas pequena |    | Ninfas grande |     | Adulto |     |      |     |       |     |
|                       |                     | N                     | PE** | N             | PE | N      | PE | N              | PE | N             | PE  | N      | PE  |      |     |       |     |
| <b>Nexion</b>         | 400                 | 194***10              |      | 65abc         | 32 | 70a    | 25 | 135ab          | 28 | 22bc          | 4   | 51a    | -21 | 69ab | -43 | 120a  | -33 |
| <b>Piridafention</b>  | 800                 | 8c                    | 62   | 88ab          | 7  | 39b    | 58 | 127ab          | 32 | 33a           | -43 | 47a    | -12 | 38c  | 21  | 85abc | 6   |
| <b>Piridafention</b>  | 600                 | 14ab                  | 33   | 81ab          | 15 | 66a    | 29 | 147ab          | 22 | 20bc          | 13  | 51a    | -21 | 78a  | -63 | 129a  | -43 |
| <b>Dtm + Carbaryl</b> | 200+600             | 8c                    | 62   | 40c           | 58 | 65a    | 30 | 105b           | 44 | 9de           | 61  | 43a    | -2  | 65ab | -35 | 108ab | -20 |
| <b>Cipermetrina</b>   | 50                  | 12bc                  | 43   | 56bc          | 41 | 67a    | 28 | 123ab          | 35 | 15cd          | 35  | 39ab   | 7   | 66ab | -38 | 105ab | -17 |
| <b>Deltafentrina</b>  | 12,5                | 3d                    | 86   | 16d           | 83 | 19cd   | 80 | 35cd           | 81 | 10de          | 57  | 25bc   | 40  | 20de | 58  | 45de  | 50  |
| <b>Deltafentrina</b>  | 8                   | 7c                    | 67   | 16d           | 83 | 28bc   | 70 | 44c            | 77 | 6e            | 74  | 25bc   | 40  | 34cd | 29  | 58bcd | 34  |
| <b>Deltafentrina</b>  | 12,5                | Qe                    | 100  | 5d            | 95 | 10de   | 89 | 15cd           | 92 | 20bc          | 13  | 16c    | 62  | 19de | 60  | 35ef  | 61  |
| <b>Deltafentrina</b>  | 10                  | 2d                    | 90   | 6d            | 94 | 5e     | 95 | 11d            | 94 | 6e            | 74  | 20c    | 52  | 17e  | 65  | 37def | 59  |
| <b>Deltafentrina</b>  | 8                   | 3d                    | 86   | 14d           | 85 | 9de    | 90 | 23cd           | 98 | 9de           | 61  | 23c    | 45  | 35cd | 27  | 58cde | 36  |
| <b>Endosulfan</b>     | 525                 | 0e                    | 100  | 12d           | 87 | 16cd   | 83 | 28cd           | 85 | 0f            | 100 | 4d     | 90  | 14e  | 71  | 18f   | 80  |
| <b>Testemunha</b>     | -                   | 21a                   | -    | 95c           | -  | 93a    | -  | 188a           | -  | 23ab          | -   | 42a    | -   | 48bc | -   | 90abc | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 74. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida              | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |       |    |      |    |      |    |      |     |      |    |         |     |   |    |   |    |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|-------|----|------|----|------|----|------|-----|------|----|---------|-----|---|----|---|----|
|                         |                     | 2                     |      |       |    |       |    | 7    |    |      |    |      |     |      |    |         |     |   |    |   |    |
|                         |                     | N*                    | PE** | N     | PE | N     | PE | N    | PE | N    | PE | N    | PE  | N    | PE | N       | PE  | N | PE | N | PE |
| Monocrotofós            | 100                 | 9def***               | 61   | 26cde | 79 | 32b   | 56 | 58cd | 71 | 7b   | 42 | 14cd | 72  | 17cd | 64 | 31d     | 68  |   |    |   |    |
| Monocrotofós            | 200                 | 6efg                  | 74   | 36c   | 71 | 12de  | 84 | 48de | 76 | 3cd  | 75 | 5e   | 90  | 20bc | 57 | 25def   | 74  |   |    |   |    |
| Monocrotofós            | 300                 | 17abc                 | 26   | 22cde | 82 | 13de  | 82 | 35de | 82 | 13a  | -8 | 8de  | 84  | 6fg  | 87 | 14defg  | 86  |   |    |   |    |
| Monocrotofós            | 400                 | 12bcdde               | 48   | 22cde | 82 | 12de  | 84 | 34de | 83 | 5bc  | 58 | 7e   | 86  | 5fg  | 89 | 12fgi   | 88  |   |    |   |    |
| Monocrotofós            | 500                 | 10cde                 | 57   | 17e   | 86 | 5f    | 93 | 22e  | 89 | 7b   | 42 | 3e   | 94  | 8ef  | 83 | 11gh    | 89  |   |    |   |    |
| Monocrotofós            | 600                 | 39                    | 87   | 22cde | 82 | 16cde | 78 | 38de | 81 | 3cd  | 75 | 6e   | 88  | 8ef  | 83 | 14efgh  | 86  |   |    |   |    |
| Monocrotofós            | 700                 | 9def                  | 61   | 20de  | 84 | 10ef  | 86 | 30de | 85 | 5bcd | 58 | 4e   | 92  | 3g   | 94 | 7h      | 93  |   |    |   |    |
| Endosulfan <sup>1</sup> | 525                 | 4fg                   | 83   | 7f    | 94 | 30b   | 59 | 37de | 81 | 2d   | 83 | 8de  | 84  | 12de | 74 | 20defgh | 79  |   |    |   |    |
| Endosulfan              | 437                 | 8defg                 | 65   | 35cd  | 72 | 11def | 85 | 46de | 77 | 2d   | 83 | 16c  | 68  | 13de | 72 | 29de    | 70  |   |    |   |    |
| Etrinfós                | 750                 | 22ab                  | 4    | 64b   | 48 | 26bc  | 66 | 89bc | 55 | 12a  | 00 | 38b  | 24  | 26b  | 45 | 64c     | 34  |   |    |   |    |
| Quinalfós               | 500                 | 13bcd                 | 43   | 95a   | 23 | 20bcd | 73 | 115b | 42 | 4bcd | 67 | 79a  | -58 | 50a  | -6 | 129a    | -33 |   |    |   |    |
| Testemunha              | -                   | 23a                   | -    | 124a  | -  | 73a   | -  | 197a | -  | 12a  | -  | 50b  | -   | 47a  | -  | 97b     | -   |   |    |   |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.  
continua...

TABELA 74. (Continuação).

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | 14            |       |      |    |              |     |      |    |        |     |       |    | 21            |     |        |    |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
|--------------|-------------------------|---------------|-------|------|----|--------------|-----|------|----|--------|-----|-------|----|---------------|-----|--------|----|--------------|----|---|----|--------|----|---|----|-------|
|              |                         | Ninfá pequena |       |      |    | Ninfá grande |     |      |    | Adulto |     |       |    | Ninfá pequena |     |        |    | Ninfá grande |    |   |    | Adulto |    |   |    | Total |
|              |                         | N*            | PE**  | N    | PE | N            | PE  | N    | PE | N      | PE  | N     | PE | N             | PE  | N      | PE | N            | PE | N | PE | N      | PE | N | PE |       |
| Monocrotófós | 100                     | 11de          | ***78 | 22cd | 74 | 24bc         | 50  | 46bc | 66 | 29a    | -45 | 28cde | 65 | 18bcd         | 28  | 46bcd  | 56 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
| Monocrotófós | 200                     | 12de          | 76    | 24cd | 72 | 9de          | 81  | 33bc | 75 | 3e     | 85  | 39bc  | 51 | 18bcd         | 28  | 57bc   | 46 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
| Monocrotófós | 300                     | 38ab          | 22    | 24cd | 72 | 8e           | 83  | 32bc | 76 | 10d    | 50  | 22de  | 73 | 19bcd         | 24  | 41bcde | 61 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
| Monocrotófós | 400                     | 7ef           | 86    | 9ef  | 90 | 28b          | 42  | 37bc | 72 | 23ab   | -15 | 43bc  | 46 | 18bcd         | 28  | 61bc   | 42 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
| Monocrotófós | 500                     | 4fg           | 92    | 14de | 84 | 6e           | 88  | 20cd | 85 | 21ab   | -5  | 19ef  | 76 | 18bcd         | 28  | 37cde  | 65 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
| Monocrotófós | 600                     | 10de          | 80    | 18de | 79 | 10de         | 79  | 28bc | 79 | 9d     | 55  | 35bcd | 56 | 15cd          | 40  | 50bcd  | 52 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
| Monocrotófós | 700                     | 1g            | 98    | 4f   | 95 | 1f           | 98  | 5d   | 96 | 4e     | 80  | 9f    | 89 | 10d           | 60  | 19e    | 82 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
| Endosulfan   | 525                     | 2g            | 96    | 13de | 85 | 16cd         | 67  | 29bc | 78 | 3e     | 85  | 7f    | 91 | 17cd          | 32  | 24de   | 77 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
| Endosulfan   | 437                     | 31b           | 37    | 35bc | 59 | 28b          | 42  | 63b  | 53 | 13cd   | 35  | 33bcd | 59 | 29ab          | -16 | 62bc   | 41 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
| Etrinós      | 750                     | 15cd          | 69    | 45b  | 48 | 20bc         | 58  | 65b  | 51 | 27ab   | -35 | 26cde | 68 | 34a           | -36 | 60bc   | 43 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
| Quinalfós    | 500                     | 20c           | 59    | 87a  | -1 | 55a          | -15 | 142a | -6 | 19bc   | 5   | 49b   | 39 | 25abc         | 00  | 74ab   | 30 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |
| Testemunha   | -                       | 49a           | -     | 86a  | -  | 48a          | -   | 134a | -  | 20bc   | -   | 80a   | -  | 25abc         | -   | 105a   | -  |              |    |   |    |        |    |   |    |       |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 75. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1983.

| Inseticida               | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |
|--------------------------|---------------------|-----------------------|------|
|                          |                     | 2<br>N*               | PE** |
| Creolina                 | 500                 | 62                    | 6    |
| Creolina                 | 1000                | 68                    | -3   |
| Creolina                 | 2000                | 41                    | 38   |
| Creolina                 | 4000                | 85                    | -29  |
| Diazinon                 | 300                 | 48                    | 37   |
| Profenofós               | 800                 | 25                    | 62   |
| Metilparation            | 600                 | 10                    | 85   |
| Metilparation + Creolina | 300 + 4000          | 23                    | 65   |
| Endosulfan + Creolina    | 262 + 4000          | 26                    | 61   |
| Endosulfan               | 525                 | 11                    | 83   |
| Testemunha               | -                   | 66                    | -    |

\*Número de insetos vivos por 10m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

TABELA 76. Controle de Nezara viridula. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1983.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.â./ha) | Dias após a aplicação |         |    |       |    |            |
|--------------|---------------------|-----------------------|---------|----|-------|----|------------|
|              |                     | 0                     |         | 3  |       | 7  |            |
|              |                     | N*                    | PE**    | N  | PE    | N  | PE         |
| Fosfamidon   | 400                 | 16,2                  | 1,2a*** | 95 | 4,2a  | 69 | 1,2n.s. 66 |
| Endosulfan   | 525                 | 15,2                  | 1,5a    | 94 | 2,7a  | 80 | 1,2 66     |
| Acefato      | 300                 | 14,7                  | 1,7ab   | 94 | 1,7a  | 88 | 2,0 43     |
| Endosulfan   | 437,5               | 12,7                  | 2,2abc  | 92 | 2,7a  | 80 | 1,2 66     |
| Monocrotofós | 200                 | 8,2                   | 2,5abc  | 90 | 1,5a  | 89 | 2,5 29     |
| Bendiocarbe  | 500                 | 12,7                  | 7,5bcd  | 71 | 8,7ab | 37 | 2,5 29     |
| Deltametrina | 6,25                | 15,0                  | 7,5bcd  | 71 | 1,0a  | 93 | 2,7 23     |
| Endosulfan   | 350                 | 16,7                  | 8,5cd   | 67 | 4,2a  | 69 | 1,7 51     |
| Metomil      | 107,5               | 13,0                  | 11,2d   | 57 | 4,0a  | 71 | 1,7 51     |
| Testemunha   | -                   | 13,0                  | 26,0e   | -  | 13,7b | -  | 3,5 -      |

\*Número de insetos vivos por 4m de linha de soja, computados adultos e ninhas grandes.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

### 3.7. Piezodorus guildinii

Os resultados referentes aos estudos sobre o controle do percevejo pequeno são apresentados nas Tabelas 77 a 95. Os produtos e as doses, expressas em gramas de ingrediente ativo por hectare (g i.a./ha), que até 48 horas após a aplicação apresentaram controle igual ou superior a 80%, em relação à testemunha, são referidos a seguir:

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Bendiocarbe 500;   | Fosfamidon 600;   |
| Carbaril 800;      | Monocrotofós 200; |
| Cipermetrina 120;  | Ometoato 750;     |
| Carbofuran 350;    | Permetrina 150;   |
| Clortiofós 750;    | Propoxur 400;     |
| Deltametrina 6,24; | Triclorfon 800; e |
| Endosulfan 175;    | Vamidotion 565.   |
| Fenvarelato 150;   |                   |

TABELA 77. Controle de *Piezodorus guildinii*. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1976.

| Inseticida       | Dose<br>(g i. a./ha) | Dias após a aplicação |     |        |   |                |       |        |     |                |    |        |     |
|------------------|----------------------|-----------------------|-----|--------|---|----------------|-------|--------|-----|----------------|----|--------|-----|
|                  |                      | 2                     |     |        |   | 7              |       |        |     | 15             |    |        |     |
|                  |                      | Ninfas grandes        |     | Adulto |   | Ninfas grandes |       | Adulto |     | Ninfas grandes |    | Adulto |     |
|                  |                      | N*                    | N   | N      | N | N              | PE**  | N      | PE  | N              | PE | N      | PE  |
| Metilparatoin    | 500                  | 1,5                   | 4,5 | 6,0    |   | 1,8bcd         | 82*** | 2,0bc  | 39  | 3,8c           | 71 | 0,5c   | 80  |
| Metilparatoin    | 250                  | 1,0                   | 2,8 | 3,8    |   | 3,8b           | 61    | 1,5c   | 55  | 3,8c           | 71 | 0,0d   | 100 |
| Monocrotofós     | 500                  | 2,5                   | 3,3 | 5,8    |   | 1,5cd          | 85    | 0,3d   | 91  | 1,8de          | 86 | 0,3d   | 88  |
| Monocrotofós 40  | 250                  | 1,8                   | 3,3 | 5,1    |   | 0,8de          | 92    | 1,3c   | 61  | 2,1de          | 84 | 0,0d   | 100 |
| Monocrotofós 60  | 250                  | 2,0                   | 4,3 | 6,3    |   | 3,3bc          | 66    | 2,3ab  | 30  | 5,6b           | 57 | 0,0d   | 100 |
| Endosulfan       | 600                  | 4,3                   | 3,3 | 7,6    |   | 0,8de          | 92    | 0,0d   | 100 | 0,8e           | 94 | 0,0d   | 100 |
| Fentriotion      | 825                  | 1,0                   | 3,8 | 4,8    |   | 0,3e           | 97    | 0,0d   | 100 | 0,3f           | 98 | 0,0d   | 100 |
| Dimetoato        | 825                  | 1,0                   | 1,0 | 2,0    |   | 2,3bcd         | 77    | 1,5c   | 55  | 3,8c           | 71 | 0,5c   | 80  |
| Triclorfon       | 825                  | 1,3                   | 5,8 | 7,1    |   | 1,8bcd         | 82    | 0,5d   | 85  | 2,3d           | 82 | 0,3d   | 88  |
| Clorpirifós etil | 500                  | 0,5                   | 0,5 | 1,0    |   | 1,5cd          | 85    | 2,3ab  | 30  | 3,8c           | 71 | 1,0b   | 60  |
| Testemunha       | -                    | 0,0                   | 0,3 | 0,3    |   | 9,8a           | -     | 3,3a   | -   | 13,1a          | -  | 2,5a   | -   |
|                  |                      |                       |     |        |   |                |       |        |     |                |    | 2,3a   | -   |
|                  |                      |                       |     |        |   |                |       |        |     |                |    | 4,8a   | -   |

\*Número de insetos mortos por 6m de linha de soja aos 2 dias e número de insetos vivos em 8m de linha de soja aos 7 e 15 dias.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 78. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1976.

| Inseticida     | Dose<br>(g 1.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |           |       |    |
|----------------|---------------------|-----------------------|------|--------|-----------|-------|----|
|                |                     | 2                     |      | Adulto |           | Total |    |
|                |                     | N*                    | PE** | N      | N         | N     | PE |
| Carbaril       | 440                 | 2,5def***             | 60   | 2,0    | 4,5bcdefg | 41    |    |
| Fosfamidon     | 220                 | 1,5fg                 | 76   | 3,8    | 5,3bcd    | 30    |    |
| Naled          | 220                 | 4,3abcd               | 32   | 1,3    | 5,6bcde   | 26    |    |
| Vamidotion     | 220                 | 1,0g                  | 84   | 2,5    | 3,5efg    | 54    |    |
| Malation       | 440                 | 5,8ab                 | 8    | 3,5    | 9,3a      | -22   |    |
| Azinfós etil   | 440                 | 4,0bcd                | 37   | 1,5    | 5,5bcd    | 28    |    |
| Tiometon       | 220                 | 2,8def                | 56   | 2,0    | 4,8bcdef  | 37    |    |
| Carbofenotion  | 440                 | 1,5fg                 | 76   | 2,5    | 4,0defg   | 47    |    |
| Formotion      | 220                 | 1,3fg                 | 79   | 1,0    | 2,3fg     | 70    |    |
| Fentoato       | 265                 | 2,3efg                | 63   | 3,8    | 6,1abcde  | 20    |    |
| Cartap         | 220                 | 3,3cde                | 48   | 4,5    | 7,8ab     | -3    |    |
| Carbofurân     | 350                 | 0,3gh                 | 95   | 1,8    | 2,9       | 72    |    |
| Profenofós     | 175                 | 5,0abc                | 21   | 2,3    | 7,3abcd   | 4     |    |
| Monocrotofós   | 220                 | 0,8h                  | 87   | 1,5    | 2,3fg     | 70    |    |
| Fosmet         | 440                 | 3,3cde                | 48   | 2,3    | 5,6abcde  | 26    |    |
| Clorfenamidina | 220                 | 2,3def                | 63   | 2,3    | 4,6bcdef  | 39    |    |
| Fosalone       | 220                 | 3,0cdef               | 52   | 1,3    | 4,3cdefg  | 43    |    |
| Metamidofós    | 220                 | 1,3fg                 | 79   | 2,0    | 3,3efg    | 57    |    |
| Metidatidon    | 220                 | 3,5cde                | 44   | 4,0    | 7,5abc    | 1     |    |
| Testemunhâ     | -                   | 6,3a                  | -    | 1,3    | 7,6abc    | -     |    |

\*Número de insetos vivos por m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 79. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i. a./<br>ha) | Dias após a aplicação |      |        |    |       |    |               |     |        |     |       |     |
|------------------|--------------------------|-----------------------|------|--------|----|-------|----|---------------|-----|--------|-----|-------|-----|
|                  |                          | 2                     |      |        |    | 7     |    |               |     | 14     |     |       |     |
|                  |                          | Ninfas grande         |      | Adulto |    | Total |    | Ninfas grande |     | Adulto |     | Total |     |
|                  |                          | N*                    | PE** | N      | PE | N     | PE | N             | PE  | N      | PE  | N     | PE  |
| Metylparation    | 450                      | 2,5c***               | 68   | 2,8ab  | 20 | 5,3bc | 53 | 0,8ef         | 84  | 3,0bc  | 30  | 3,8d  | 59  |
| Metamidofós      | 565                      | 1,3c                  | 83   | 1,5bc  | 57 | 2,8cd | 75 | 1,3de         | 74  | 4,0abc | 7   | 5,3d  | 43  |
| Carbofuran       | 415                      | 3,3bc                 | 58   | 1,0c   | 71 | 4,3bc | 62 | 1,0ef         | 80  | 4,8ab  | -12 | 5,8cd | 38  |
| Triclorfon       | 600                      | 2,8c                  | 64   | 1,8bc  | 49 | 4,6bc | 59 | 0,8ef         | 84  | 3,0bc  | 30  | 3,8bc | 59  |
| Monocrotofós     | 300                      | 0,5c                  | 94   | 0,8c   | 77 | 1,3de | 89 | 2,5cd         | 50  | 6,0a   | -40 | 8,5ab | 9   |
| Vamfdotion       | 565                      | 0,3c                  | 96   | 0,3d   | 91 | 0,6e  | 95 | 0,5fg         | 90  | 2,5c   | 42  | 3,0c  | 68  |
| Fenitrotion      | 415                      | 2,0c                  | 74   | 3,0a   | 14 | 5,0bc | 56 | 2,3cd         | 54  | 3,3bc  | 23  | 5,6b  | 40  |
| Endosulfan       | 415                      | 0,3c                  | 96   | 1,3bc  | 63 | 1,6de | 86 | 0,3g          | 94  | 1,0d   | 77  | 1,3d  | 86  |
| Clorpirifós etil | 415                      | 0,8c                  | 90   | 1,0c   | 71 | 1,8de | 84 | 3,0c          | 40  | 5,8a   | -35 | 8,8ab | 5   |
| Formation        | 465                      | 4,3b                  | 45   | 2,5ab  | 29 | 6,8b  | 40 | 7,3a          | -46 | 4,5abc | -5  | 11,8a | -27 |
| Testemunha       | -                        | 7,8a                  | -    | 3,5a   | -  | 11,3a | -  | 5,0b          | -   | 4,3abc | -   | 9,3ab | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1926).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 80. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |     |              |     |        |     |         |     |               |    |              |     |         |      |         |     |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|-----|--------------|-----|--------|-----|---------|-----|---------------|----|--------------|-----|---------|------|---------|-----|
|                   |                         | 2                     |     |              |     | 7      |     |         |     | 14            |    |              |     |         |      |         |     |
|                   |                         | Ninfa pequena         |     | Ninfa grande |     | Adulto |     | Total   |     | Ninfa pequena |    | Ninfa grande |     | Adulto  |      | Total   |     |
|                   |                         | N*                    | P** | N            | PE  | N      | PE  | N       | PE  | N             | PE | N            | PE  | N       | PE   | N       | PE  |
| Endosulfan        | 425                     | 0,3d***               | 98  | 0,0d         | 100 | 1,3c   | 82  | 1,3d    | 90  | 3,0de         | 89 | 0,0d         | 100 | 8,0c    | 9    | 8,0de   | 65  |
| Clorpirifos metil | 600                     | 13,3b                 | 26  | 5,8ab        | -5  | 6,0b   | 18  | 11,8abc | 8   | 7,8bc         | 71 | 4,0c         | 71  | 9,0bc   | -2   | 13,0cd  | 42  |
| Fenvareloato      | 180                     | 0,8d                  | 96  | 0,3d         | 95  | 1,0c   | 86  | 1,3d    | 90  | 3,3d          | 88 | 0,3d         | 98  | 3,8d    | 57   | 4,1e    | 82  |
| Cipermetrina      | 180                     | 0,3d                  | 98  | 0,3a         | 95  | 1,5c   | 79  | 1,8d    | 86  | 0,8f          | 97 | 0,3d         | 98  | 3,8d    | 57   | 4,1e    | 82  |
| Etrinofos         | 515                     | 10,3b                 | 43  | 7,0a         | -27 | 8,5ab  | -16 | 15,5a   | -21 | 7,3bc         | 73 | 7,3b         | 47  | 13,8ab  | -57  | 21,1ab  | 7   |
| Permetrina        | 75                      | 5,5c                  | 69  | 3,3bc        | 40  | 5,8b   | 21  | 9,1c    | 29  | 10,8b         | 60 | 5,3bc        | 62  | 10,3bc  | -17  | 15,6bcd | 31  |
| Clortiofós        | 750                     | 0,5d                  | 97  | 0,5d         | 91  | 1,8c   | 75  | 2,3d    | 82  | 1,3ef         | 95 | 0,3d         | 98  | 12,5abc | -42  | 12,8cd  | 43  |
| Triazofós         | 600                     | 5,8c                  | 68  | 0,5d         | 91  | 9,8a   | -34 | 10,3a   | 20  | 8,5bc         | 68 | 8,8b         | 36  | 18,3a   | -108 | 27,1a   | -19 |
| Bromofós etil     | 800                     | 5,8c                  | 68  | 2,5c         | 55  | 6,3b   | 14  | 8,8bc   | 31  | 5,8cd         | 78 | 5,5bc        | 60  | 12,8abc | -45  | 18,3abc | 19  |
| Profenofós        | 500                     | 6,3c                  | 65  | 4,0bc        | 27  | 6,0b   | 18  | 10,0abc | 22  | 4,8cd         | 82 | 2,8c         | 80  | 10,3bc  | -17  | 13,1cd  | 42  |
| Testemunha        | -                       | 18,0a                 | -   | 5,5b         | -   | 7,3ab  | -   | 12,8ab  | -   | 26,8a         | -  | 13,8a        | -   | 8,8bc   | -    | 22,6ab  | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 81. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |               |     |        |     |       |     |                |     |               |     |        |      |        |     |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|---------------|-----|--------|-----|-------|-----|----------------|-----|---------------|-----|--------|------|--------|-----|
|                  |                     | 2                     |      |               |     |        |     | 7     |     |                |     |               |     | 14     |      |        |     |
|                  |                     | Ninfas pequena        |      | Ninfas grande |     | Adulto |     | Total |     | Ninfas pequena |     | Ninfas grande |     | Adulto |      |        |     |
|                  |                     | N*                    | PE** | N             | PE  | N      | PE  | N     | PE  | N              | PE  | N             | PE  | N      | PE   |        |     |
| Endosulfan       | 420                 | 0,3f***               | 97   | 0,5fg         | 96  | 0,5e   | 94  | 1,0cd | 95  | 0,0            | 100 | 0,0a          | 100 | 1,0f   | 77   | 1,0f   | 94  |
| Endosulfan       | 525                 | 0,3f                  | 97   | 0,0g          | 100 | 0,5e   | 94  | 0,5d  | 97  | 0,3            | 89  | 0,0d          | 100 | 2,0ef  | 53   | 2,0ef  | 88  |
| Fenitrotion      | 600                 | 2,5cde                | 77   | 4,3de         | 64  | 4,8b   | 38  | 9,1b  | 54  | 0,5            | 82  | 1,5c          | 87  | 2,5de  | 42   | 4,0de  | 75  |
| Triclorfon       | 800                 | 2,0de                 | 81   | 3,3e          | 73  | 0,8de  | 90  | 4,1c  | 79  | 0,3            | 89  | 0,8cd         | 93  | 1,3ef  | 70   | 2,1ef  | 87  |
| Clorpirifós etil | 420                 | 4,8bc                 | 56   | 10,3bc        | 14  | 8,5a   | -9  | 18,8a | 5   | 1,0            | 64  | 1,0cd         | 92  | 6,0bc  | -40  | 7,0cd  | 57  |
| Carbaril         | 850                 | 3,3cd                 | 69   | 1,8ef         | 85  | 2,0cd  | 74  | 3,8c  | 81  | 0,0            | 100 | 0,3d          | 97  | 1,0f   | 77   | 1,3ef  | 92  |
| Fentoato         | 500                 | 7,3b                  | 32   | 17,0a         | -42 | 7,3a   | 6   | 24,3a | -23 | 2,5            | 11  | 12,0a         | -2  | 10,0a  | -132 | 22,0a  | -37 |
| Fentoato         | 600                 | 13,8a                 | -28  | 13,3ab        | -11 | 8,8a   | -13 | 22,1a | -12 | 3,5            | -25 | 7,3b          | 38  | 6,8b   | -58  | 14,1b  | 12  |
| Fosalone         | 700                 | 3,8cd                 | 65   | 14,0ab        | -17 | 8,0a   | -3  | 22,0a | -11 | 0,0            | 100 | 2,0c          | 83  | 6,8b   | -58  | 8,8c   | 45  |
| Metilparation    | 600                 | 1,0ef                 | 91   | 7,3cd         | 39  | 2,8bc  | 64  | 10,1b | 49  | 0,3            | 89  | 2,5c          | 79  | 3,8cd  | 12   | 6,3cd  | 61  |
| Testemunha       | -                   | 10,8a                 | -    | 12,0ab        | -   | 7,8a   | -   | 19,8a | -   | 2,8            | -   | 11,8a         | -   | 4,3cd  | -    | 16,1ab | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 82. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida    | Dose<br>(g 1.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |     |        |    |               |     |              |     | Total |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|-----|--------|----|---------------|-----|--------------|-----|-------|-----|
|               |                     | 2                     |      |              |     | 7      |     |        |    | 14            |     |              |     |       |     |
|               |                     | Ninfá pequena         |      | Ninfá grande |     | Adulto |     | Total  |    | Ninfá pequena |     | Ninfá grande |     |       |     |
|               |                     | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE  | N      | PE | N             | PE  | N            | PE  | N     | PE  |
| Endosulfan    | 525                 | 0,0d***               | 100  | 0,0d         | 100 | 0,3f   | 95  | 0,3f   | 99 | 0,3           | 94  | 0,0d         | 100 | 1,5f  | 88  |
| Carbofenotion | 690                 | 2,5b                  | 66   | 22,8a        | -18 | 3,0a   | 45  | 25,8a  | -4 | 2,5           | 48  | 3,3c         | 73  | 5,3a  | 57  |
| Cartap        | 750                 | 6,0a                  | 18   | 5,0c         | 74  | 6,8c   | -24 | 11,8c  | 52 | 1,8           | 63  | 7,5b         | 38  | 9,3c  | 24  |
| Metamidofós   | 590                 | 1,0bc                 | 86   | 3,8c         | 80  | 3,0d   | 45  | 6,8d   | 73 | 0,5           | 90  | 0,3d         | 98  | 3,3d  | 73  |
| Azinfos et11  | 500                 | 5,3a                  | 27   | 10,3b        | 47  | 6,5b   | -18 | 16,8b  | 32 | 1,0           | 79  | 3,5c         | 71  | 3,8b  | 69  |
| Propoxur      | 500                 | 0,3d                  | 96   | 1,0d         | 95  | 1,3e   | 76  | 2,3e   | 91 | 0,0           | 100 | 0,0d         | 100 | 2,5e  | 80  |
| Isoxation     | 750                 | 0,3d                  | 96   | 4,5c         | 77  | 2,8d   | 49  | 7,3d   | 71 | 0,0           | 100 | 0,5d         | 96  | 2,3d  | 81  |
| Delta-metrina | 100                 | 0,5cd                 | 93   | 0,3d         | 98  | 0,3f   | 95  | 0,6f   | 98 | 0,0           | 100 | 0,0d         | 100 | 0,0f  | 100 |
| Delta-metrina | 50                  | 0,0d                  | 100  | 0,5d         | 97  | 0,5ef  | 91  | 1,0ef  | 96 | 0,0           | 100 | 0,0d         | 100 | 0,0ef | 100 |
| Fosmet        | 750                 | 2,5b                  | 66   | 12,3b        | 36  | 2,0bc  | 64  | 14,3bc | 42 | 1,0           | 79  | 4,5c         | 63  | 8,0bc | 35  |
| Testemunha    | -                   | 7,3a                  | -    | 19,3a        | -   | 5,5a   | -   | 24,8a  | -  | 4,8           | -   | 12,0a        | -   | 12,3a | -   |
|               |                     |                       |      |              |     |        |     |        |    |               |     |              |     | 24,3a | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 83. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.á./ha) | Dias após a aplicação |      |               |    |        |     |        |     |                |    |               |     |        |    |        |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|---------------|----|--------|-----|--------|-----|----------------|----|---------------|-----|--------|----|--------|----|
|              |                     | 2                     |      |               |    | 7      |     |        |     | 14             |    |               |     |        |    |        |    |
|              |                     | Ninfas pequena        |      | Ninfas grande |    | Adulto |     | Total  |     | Ninfas pequena |    | Ninfas grande |     | Adulto |    | Total  |    |
|              |                     | N*                    | PE** | N             | PE | N      | PE  | N      | PE  | N              | PE | N             | PE  | N      | PE | N      | PE |
| Monocrotofós | 600                 | 1,3d***               | 89   | 4,5de         | 81 | 6,0de  | 72  | 10,5bc | 76  | 1,5d           | 90 | 0,0e          | 100 | 3,3ef  | 89 | 3,3ef  | 94 |
| Monocrotofós | 400                 | 0,3d                  | 98   | 3,8de         | 84 | 5,8de  | 73  | 9,6bc  | 78  | 8,5b           | 41 | 0,3e          | 99  | 5,3de  | 82 | 5,6de  | 89 |
| Dimetoato    | 1000                | 5,0c                  | 59   | 9,8bc         | 58 | 10,3cd | 52  | 20,1b  | 55  | 3,5c           | 76 | 2,0c          | 91  | 6,0de  | 80 | 8,0de  | 85 |
| Dimetoato    | 750                 | 2,5d                  | 80   | 12,5bc        | 46 | 22,5ab | -6  | 35,0a  | 22  | 7,0b           | 51 | 1,5d          | 94  | 15,8c  | 46 | 17,3c  | 67 |
| Vamidation   | 600                 | 2,8d                  | 77   | 8,3cd         | 64 | 10,5cd | 51  | 18,8b  | 58  | 1,8d           | 87 | 0,8cd         | 97  | 9,3d   | 68 | 10,1d  | 81 |
| Tiometon     | 500                 | 6,8bc                 | 45   | 15,8ab        | 32 | 16,5bc | 23  | 32,3a  | 28  | 2,3d           | 84 | 5,5b          | 77  | 19,3bc | 35 | 24,8bc | 53 |
| Formation    | 400                 | 8,3b                  | 33   | 22,5a         | 3  | 26,5a  | -24 | 49,0a  | -10 | 5,0c           | 65 | 7,3b          | 69  | 23,8ab | 19 | 31,1b  | 41 |
| Endosulfan   | 525                 | 0,0d                  | 100  | 0,5f          | 98 | 2,0f   | 91  | 2,5d   | 94  | 0,3d           | 98 | 0,0e          | 100 | 1,0f   | 97 | 1,0f   | 98 |
| Dimetoato    | 750                 | 0,8d                  | 94   | 3,0e          | 87 | 5,0ef  | 77  | 8,0cd  | 82  | 0,5d           | 97 | 0,0e          | 100 | 7,3de  | 75 | 7,3de  | 86 |
| Acefato      | 750                 | 2,0d                  | 84   | 8,0cd         | 66 | 5,8de  | 73  | 13,8bc | 69  | 4,0c           | 72 | 0,5de         | 98  | 3,8ef  | 87 | 4,3def | 92 |
| Testemunha   | -                   | 12,3a                 | -    | 23,3a         | -  | 21,3ab | -   | 44,6a  | -   | 14,3a          | -  | 23,5a         | -   | 29,5a  | -  | 53,0a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 84. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |    |        |    |              |     |        |     |        |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|----|--------|----|--------------|-----|--------|-----|--------|----|
|               |                     | 2                     |      |              |     |        |    | 7      |    |              |     |        |     |        |    |
|               |                     | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |     | Adulto |    | Total  |    | Ninfa grande |     | Adulto |     |        |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE | N      | PE | N            | PE  | N      | PE  |        |    |
| Endosulfan    | 525                 | 0,3b***               | 97   | 0,3f         | 99  | 0,8f   | 96 | 1,1f   | 98 | 5,0c         | 43  | 0,0f   | 100 | 5,0cd  | 86 |
| Endosulfan    | 350                 | 0,5b                  | 94   | 0,0f         | 100 | 1,3ef  | 94 | 1,3ef  | 97 | 14,3a        | -63 | 2,3de  | 91  | 16,6b  | 52 |
| Fenvarelato   | 150                 | 0,5b                  | 94   | 1,5de        | 94  | 6,0bc  | 70 | 7,5cd  | 84 | 1,3c         | 85  | 0,0f   | 100 | 1,3d   | 96 |
| Cipermetrina  | 120                 | 0,0b                  | 100  | 2,5cd        | 90  | 2,3def | 89 | 4,8cd  | 90 | 0,0d         | 100 | 1,0ef  | 96  | 1,0d   | 97 |
| Metilparation | 750                 | 0,0b                  | 100  | 7,5b         | 71  | 9,5b   | 53 | 17,0b  | 63 | 2,5c         | 72  | 23,3a  | 10  | 25,8ab | 26 |
| Carbaril      | 1062                | 3,0b                  | 97   | 0,5ef        | 98  | 3,0cd  | 85 | 3,5def | 92 | 0,0d         | 100 | 7,5b   | 71  | 7,5c   | 78 |
| Triclorfon    | 800                 | 0,3b                  | 97   | 1,5de        | 94  | 3,8cd  | 81 | 5,3cd  | 89 | 0,0d         | 100 | 7,0b   | 73  | 7,0c   | 80 |
| Deltametrina  | 25                  | 0,8b                  | 91   | 4,5c         | 83  | 4,3cd  | 79 | 8,9cd  | 81 | 0,3d         | 97  | 3,0cde | 88  | 3,3cd  | 91 |
| Deltametrina  | 12,5                | 0,5b                  | 94   | 4,5c         | 83  | 4,3cd  | 79 | 8,8c   | 81 | 2,5c         | 72  | 4,8bcd | 82  | 7,3c   | 79 |
| Permetrina    | 150                 | 1,5b                  | 83   | 2,3d         | 91  | 2,5def | 88 | 4,8cd  | 90 | 1,5c         | 83  | 5,8bc  | 78  | 7,3c   | 79 |
| Testemunha    | -                   | 9,0a                  | -    | 26,0a        | -   | 20,3a  | -  | 46,3a  | -  | 8,8b         | -   | 26,0a  | -   | 34,8a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 85. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSO. Landrina, PR. 1978.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |      |               |     |        |    |        |    |                |     |               |    |        |    |         |    |
|---------------|-------------------------|-----------------------|------|---------------|-----|--------|----|--------|----|----------------|-----|---------------|----|--------|----|---------|----|
|               |                         | 2                     |      |               |     | 7      |    |        |    | 14             |     |               |    |        |    |         |    |
|               |                         | Ninfas pequena        |      | Ninfas grande |     | Adulto |    | Total  |    | Ninfas pequena |     | Ninfas grande |    | Adulto |    | Total   |    |
|               |                         | N*                    | PE** | N             | PE  | N      | PE | N      | PE | N              | PE  | N             | PE | N      | PE | N       | PE |
| Endosulfan    | 525                     | 0,0                   | 100  | 0,0c***       | 100 | 1,5f   | 94 | 1,5e   | 96 | 1,0            | 50  | 1,8c          | 93 | 4,0d   | 87 | 5,8f    | 89 |
| Metamidofós   | 738                     | 1,3                   | 28   | 5,8b          | 52  | 9,3b   | 64 | 15,1b  | 60 | 0,0            | 100 | 0,8c          | 97 | 14,0bc | 53 | 14,8def | 73 |
| Fenitrotion   | 750                     | 0,5                   | 72   | 3,5c          | 71  | 10,8b  | 58 | 14,3b  | 62 | 0,3            | 85  | 1,0c          | 96 | 29,5a  | 2  | 30,5bc  | 44 |
| Clorotriofós  | 750                     | 0,3                   | 83   | 3,3c          | 73  | 3,8ef  | 85 | 7,1cd  | 81 | 0,3            | 85  | 1,0c          | 96 | 22,8ab | 24 | 23,8bcd | 56 |
| Isoxation     | 750                     | 0,5                   | 72   | 6,0b          | 50  | 9,3b   | 64 | 15,3b  | 59 | 0,8            | 60  | 3,3bc         | 86 | 14,5bc | 52 | 17,8cde | 67 |
| Monocrotofós  | 400                     | 0,8                   | 56   | 1,8c          | 85  | 6,8bcd | 73 | 8,6cd  | 77 | 0,8            | 60  | 2,0c          | 92 | 12,5c  | 58 | 14,5def | 73 |
| Monocrotofós  | 500                     | 1,0                   | 44   | 6,3b          | 48  | 7,5bcd | 71 | 13,8b  | 63 | 0,5            | 75  | 1,5c          | 94 | 13,5bc | 55 | 15,0def | 72 |
| Monocrotofós  | 600                     | 0,3                   | 83   | 3,8c          | 68  | 4,0de  | 84 | 7,8cd  | 79 | 0,3            | 85  | 0,5c          | 98 | 10,3c  | 66 | 10,8ef  | 80 |
| Ometoato      | 750                     | 0,3                   | 83   | 1,0c          | 92  | 4,3cd  | 83 | 5,3d   | 86 | 1,0            | 50  | 2,3c          | 90 | 11,5c  | 62 | 13,8def | 74 |
| Paration etil | 600                     | 0,8                   | 56   | 3,5c          | 71  | 7,5bc  | 71 | 11,0bc | 71 | 0,8            | 60  | 4,3b          | 82 | 28,0a  | 7  | 32,3b   | 40 |
| Testemunha    | -                       | 1,8                   | -    | 12,0a         | -   | 25,5a  | -  | 37,7a  | -  | 2,0            | -   | 24,0a         | -  | 30,1a  | -  | 54,1a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1926).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan à 5% de probabilidade.

TABELA 85. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |    |               |    |              |     |        |    |
|---------------|-------------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|----|---------------|----|--------------|-----|--------|----|
|               |                         | 2                     |      |              |     |        |    | 7             |    |              |     |        |    |
|               |                         | Ninfá pequena         |      | Ninfá grande |     | Adulto |    | Ninfá pequena |    | Ninfá grande |     | Adulto |    |
|               |                         | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE | N             | PE | N            | PE  | N      | PE |
| Endosulfan    | 525                     | 0,0                   | 100  | 0,0c***      | 100 | 1,5f   | 94 | 1,5e          | 96 | 1,0          | 50  | 1,8c   | 93 |
| Metamidófós   | 738                     | 1,3                   | 28   | 5,8b         | 52  | 9,3b   | 64 | 15,1b         | 60 | 0,0          | 100 | 0,8c   | 97 |
| Fenitratão    | 750                     | 0,5                   | 72   | 3,5c         | 71  | 10,8b  | 58 | 14,3b         | 62 | 0,3          | 85  | 1,0c   | 96 |
| Clortorfós    | 750                     | 0,3                   | 83   | 3,3c         | 73  | 3,8ef  | 85 | 7,1cd         | 81 | 0,3          | 85  | 1,0c   | 96 |
| Isoxation     | 750                     | 0,5                   | 72   | 6,0b         | 50  | 9,3b   | 64 | 15,3b         | 59 | 0,8          | 60  | 3,3bc  | 86 |
| Monocrotorfós | 400                     | 0,8                   | 56   | 1,8c         | 85  | 6,8bcd | 73 | 8,6cd         | 77 | 0,8          | 60  | 2,9c   | 92 |
| Monocrotorfós | 500                     | 1,0                   | 44   | 6,3b         | 48  | 7,5bcd | 71 | 13,8b         | 63 | 0,5          | 75  | 1,5c   | 94 |
| Monocrotorfós | 600                     | 0,3                   | 83   | 3,8c         | 68  | 4,0de  | 84 | 7,8cd         | 79 | 0,3          | 85  | 0,5c   | 98 |
| Ometatoato    | 750                     | 0,3                   | 83   | 1,0c         | 92  | 4,3cd  | 83 | 5,3d          | 86 | 1,0          | 50  | 2,3c   | 90 |
| Paration et1  | 600                     | 0,8                   | 56   | 3,5c         | 71  | 7,5bc  | 71 | 11,0bc        | 71 | 0,8          | 60  | 4,3b   | 82 |
| Testemunha    | -                       | 1,8                   | -    | 12,0a        | -   | 25,5a  | -  | 37,7a         | -  | 2,0          | -   | 24,0a  | -  |
|               |                         |                       |      |              |     |        |    |               |    |              |     | 30,1a  | -  |
|               |                         |                       |      |              |     |        |    |               |    |              |     | 54,1a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 84. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |               |              |        |       |        |    |       |     |        |     |        |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|---------------|--------------|--------|-------|--------|----|-------|-----|--------|-----|--------|----|
|               |                     | 2                     |      |               |              | 7      |       |        |    | Total |     |        |     |        |    |
|               |                     | N*                    | PE** | Ninfá pequena | Ninfá grande | Adulto | Total | N      | PE | N     | PE  | N      | PE  |        |    |
| Endosulfan    | 525                 | 0,3b***               | 97   | 0,3f          | 99           | 0,8f   | 96    | 1,1f   | 98 | 5,0c  | 43  | 0,0f   | 100 | 5,0cd  | 86 |
| Endosulfan    | 350                 | 0,5b                  | 94   | 0,0f          | 100          | 1,3ef  | 94    | 1,3ef  | 97 | 14,3a | -63 | 2,3de  | 91  | 16,6b  | 52 |
| Fenvarelato   | 150                 | 0,5b                  | 94   | 1,5de         | 94           | 6,0bc  | 70    | 7,5cd  | 84 | 1,3c  | 85  | 0,0f   | 100 | 1,3d   | 96 |
| Cipermetrina  | 120                 | 0,0b                  | 100  | 2,5cd         | 90           | 2,3def | 89    | 4,8cde | 90 | 0,0d  | 100 | 1,0ef  | 96  | 1,0d   | 97 |
| Metilparation | 750                 | 0,0b                  | 100  | 7,5b          | 71           | 9,5b   | 53    | 17,0b  | 63 | 2,5c  | 72  | 23,3a  | 10  | 25,8ab | 26 |
| Carbaril      | 1062                | 3,0b                  | 97   | 0,5ef         | 98           | 3,0cde | 85    | 3,5def | 92 | 0,0d  | 100 | 7,5b   | 71  | 7,5c   | 78 |
| Triclorfon    | 800                 | 0,3b                  | 97   | 1,5de         | 94           | 3,8cde | 81    | 5,3cd  | 89 | 0,0d  | 100 | 7,0b   | 73  | 7,0c   | 80 |
| Deltametrina  | 25                  | 0,8b                  | 91   | 4,5c          | 83           | 4,3cd  | 79    | 8,9cd  | 81 | 0,3d  | 97  | 3,0cde | 88  | 3,3cd  | 91 |
| Deltametrina  | 12,5                | 0,5b                  | 94   | 4,5c          | 83           | 4,3cd  | 79    | 8,8c   | 81 | 2,5c  | 72  | 4,8bcd | 82  | 7,3c   | 79 |
| Permetrina    | 150                 | 1,5b                  | 83   | 2,3d          | 91           | 2,5def | 88    | 4,8cde | 90 | 1,5c  | 83  | 5,8bc  | 78  | 7,3c   | 79 |
| Testemunha    | -                   | 9,0a                  | -    | 26,0a         | -            | 20,3a  | -     | 46,3a  | -  | 8,8b  | -   | 26,0a  | -   | 34,8a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 36. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |       |    |               |    |              |     |       |     |       |    |        |    |
|--------------|-------------------------|-----------------------|------|--------------|-----|-------|----|---------------|----|--------------|-----|-------|-----|-------|----|--------|----|
|              |                         | 2                     |      |              |     |       |    | 7             |    |              |     |       |     |       |    |        |    |
|              |                         | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |     | Total |    | Ninfa pequena |    | Ninfa grande |     | Total |     |       |    |        |    |
|              |                         | N*                    | PE** | N            | PE  | N     | PE | N             | PE | N            | PE  | N     | PE  |       |    |        |    |
| Endosulfan   | 525                     | 0,0                   | 100  | 0,0f***      | 100 | 0,8e  | 96 | 0,8e          | 98 | 1,5          | 50  | 0,0c  | 100 | 1,0e  | 96 | 1,0d   | 98 |
| Carbaril LYC | 1080                    | 2,0                   | 53   | 2,8cde       | 83  | 7,0c  | 67 | 9,8bcd        | 74 | 0,0          | 100 | 0,8c  | 95  | 2,8d  | 89 | 3,6bcd | 91 |
| Fention      | 750                     | 1,0                   | 77   | 4,5bc        | 73  | 4,8cd | 78 | 9,3cd         | 76 | 0,3          | 90  | 0,3c  | 98  | 3,0d  | 88 | 3,3bcd | 92 |
| Fosfamidon   | 600                     | 0,3                   | 93   | 2,3de        | 86  | 3,5d  | 84 | 5,8d          | 85 | 0,3          | 90  | 0,5c  | 97  | 9,3b  | 62 | 9,8b   | 77 |
| Fenitrotion  | 750                     | 1,0                   | 77   | 3,8c         | 77  | 6,5c  | 70 | 10,3bcd       | 73 | 1,5          | 50  | 0,5c  | 97  | 6,6bc | 73 | 7,0bc  | 83 |
| Tiodicarbe   | 750                     | 3,0                   | 30   | 4,9bc        | 76  | 12,3b | 43 | 16,3b         | 57 | 0,5          | 83  | 2,0b  | 88  | 5,8cd | 76 | 7,8bc  | 81 |
| Propoxur     | 400                     | 0,8                   | 81   | 2,0e         | 88  | 5,5cd | 74 | 7,5cd         | 80 | 0,0          | 100 | 1,0c  | 94  | 8,3bc | 66 | 9,3bc  | 78 |
| Acefato      | 750                     | 1,3                   | 70   | 3,3cde       | 80  | 5,8cd | 73 | 9,1cd         | 76 | 0,0          | 100 | 0,0c  | 100 | 3,3d  | 87 | 3,3cd  | 92 |
| Carbaril WP  | 1275                    | 1,0                   | 77   | 3,5cd        | 79  | 8,0c  | 63 | 11,5bc        | 70 | 0,0          | 100 | 0,8c  | 95  | 2,8d  | 89 | 3,6bcd | 91 |
| Dimetoato    | 1500                    | 2,5                   | 42   | 5,5b         | 67  | 5,3cd | 75 | 10,8bcd       | 72 | 1,3          | 57  | 0,5c  | 97  | 5,0cd | 80 | 5,5bcd | 87 |
| Testemunha   | -                       | 4,3                   | -    | 16,8a        | -   | 21,5a | -  | 38,3a         | -  | 3,0          | -   | 17,3a | -   | 24,5a | -  | 41,8a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 87. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida     | Dose<br>(g f.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |     |      |      |         |       |      |     |      |      |                |     |      |               |    |    |        |    |   |       |   |    |  |
|----------------|---------------------|-----------------------|------|-------|-----|------|------|---------|-------|------|-----|------|------|----------------|-----|------|---------------|----|----|--------|----|---|-------|---|----|--|
|                |                     | 2                     |      |       |     |      |      | 7       |       |      |     |      |      | Ninfas pequena |     |      | Ninfas grande |    |    | Adulto |    |   | Total |   |    |  |
|                |                     | N*                    | PE** | N     | PE  | N    | PE   | N       | PE    | N    | PE  | N    | PE   | N              | PE  | N    | PE            | N  | PE | N      | PE | N | PE    | N | PE |  |
| Deltametrina   | 3                   | 31ab                  | ***  | 19    | 22d | 21   | 4def | 81      | 26def | 47   | 25b | -4   | 12bc | 37             | 6ab | 00   | 18ab          | 28 |    |        |    |   |       |   |    |  |
| Deltametrina   | 5                   | 35a                   | -35  | 39abc | -39 | 6cde | 71   | 45abcd  | 8     | 37ab | -54 | 17b  | 11   | 9a             | -50 | 26a  | -4            |    |    |        |    |   |       |   |    |  |
| Zolatofós      | 100                 | 38a                   | -46  | 47a   | -68 | 6cde | 71   | 53ab    | -8    | 47a  | -96 | 13bc | 32   | 5bc            | 17  | 18ab | 28            |    |    |        |    |   |       |   |    |  |
| Diflubenzuron  | 25                  | 27ab                  | -4   | 45ab  | -61 | 12b  | 43   | 57a     | -16   | 47a  | -96 | 27a  | -42  | 3c             | 50  | 30a  | -20           |    |    |        |    |   |       |   |    |  |
| Metomil        | 225                 | 44a                   | -69  | 21d   | 25  | 2f   | 90   | 23ef    | 53    | 14c  | 42  | 4d   | 79   | 6ab            | 00  | 10b  | 60            |    |    |        |    |   |       |   |    |  |
| Metomil        | 180                 | 28ab                  | -8   | 27bcd | 4   | 12b  | 43   | 39abcde | 20    | 2d   | 92  | 9cd  | 53   | 5bc            | 17  | 14b  | 44            |    |    |        |    |   |       |   |    |  |
| Monocrotolofós | 150                 | 32ab                  | -23  | 28bcd | 00  | 2f   | 90   | 30cde   | 39    | 36ab | -50 | 5cd  | 74   | 7ab            | -17 | 12b  | 52            |    |    |        |    |   |       |   |    |  |
| Endosulfan     | 175                 | 8c                    | 69   | 11e   | 61  | 3ef  | 86   | 14f     | 71    | 10c  | 58  | 8cd  | 58   | 3c             | 50  | 11b  | 56            |    |    |        |    |   |       |   |    |  |
| Endosulfan     | 116                 | 17bc                  | 35   | 23cd  | 18  | 3ef  | 86   | 26def   | 47    | 11c  | 54  | 11cd | 42   | 1d             | 83  | 12b  | 52            |    |    |        |    |   |       |   |    |  |
| Metylparation  | 150                 | 32ab                  | -23  | 42ab  | -50 | 7cd  | 67   | 49abc   | 00    | 12c  | 50  | 10cd | 47   | 3c             | 50  | 13b  | 48            |    |    |        |    |   |       |   |    |  |
| Metylparation  | 200                 | 36a                   | -38  | 26cd  | 7   | 9bc  | 57   | 35bcd   | 29    | 35ab | -46 | 9cd  | 53   | 5bc            | 17  | 14b  | 44            |    |    |        |    |   |       |   |    |  |
| Testemunha     | -                   | 26ab                  | -    | 28bcd | -   | 21a  | -    | 49abc   | -     | 24b  | -   | 19b  | -    | 6ab            | -   | 25ab | -             |    |    |        |    |   |       |   |    |  |

\*Número de insetos vivos por 8 m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

continua...

TABELA 87. (Continuação).

| Inseticida    | Dose<br>(g i. a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |    |        |    |     |    |       |    |
|---------------|----------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|----|--------|----|-----|----|-------|----|
|               |                      | 15                    |      |              |     |        |    | 15     |    |     |    |       |    |
|               |                      | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |     | Adulto |    | N      |    | PE  |    | Total |    |
|               |                      | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE | N      | PE | N   | PE | N     | PE |
| Deltametrina  | 3                    | 31ab***               | -19  | 22b          | 21  | 4def   | 81 | 26de   |    | 47  |    |       |    |
| Deltametrina  | 5                    | 35a                   | -35  | 39a          | -39 | 6cde   | 71 | 45abc  |    | 8   |    |       |    |
| Zolatrofós    | 100                  | 38a                   | -46  | 47a          | -68 | 6cde   | 71 | 53ab   |    | -8  |    |       |    |
| Diffubenzuron | 25                   | 27ab                  | -4   | 45a          | -61 | 12b    | 43 | 57a    |    | -16 |    |       |    |
| Metomil       | 225                  | 44a                   | -69  | 21b          | 25  | 2f     | 90 | 23de   |    | 53  |    |       |    |
| Metomil       | 180                  | 28ab                  | -8   | 27ab         | 4   | 12b    | 43 | 39abcd |    | 20  |    |       |    |
| Monocrotófós  | 150                  | 32ab                  | -23  | 28ab         | 00  | 2f     | 90 | 30cd   |    | 39  |    |       |    |
| Endosulfan    | 175                  | 8c                    | 69   | 11c          | 61  | 3ef    | 86 | 14e    |    | 71  |    |       |    |
| Endosulfan    | 116                  | 17bc                  | 35   | 2d           | 93  | 3ef    | 86 | 5de    |    | 90  |    |       |    |
| Metilparation | 150                  | 32ab                  | -23  | 42a          | -50 | 7cd    | 67 | 49ab   |    | 00  |    |       |    |
| Metilparation | 200                  | 36a                   | -38  | 26ab         | 7   | 9bc    | 57 | 35bcd  |    | 29  |    |       |    |
| Testemunha    | -                    | 26ab                  | -    | 28ab         | -   | 21a    | -  | 49ab   |    | -   |    |       |    |

\*Número de insetos vivos por 8 m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 88. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |     |       |     |               |     |              |     |        |      |       |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|-----|-------|-----|---------------|-----|--------------|-----|--------|------|-------|-----|
|               |                     | 2                     |      |              |     | 7      |     |       |     | 14            |     |              |     |        |      |       |     |
|               |                     | Ninfá pequena         |      | Ninfá grande |     | Adulto |     | Total |     | Ninfá pequena |     | Ninfá grande |     | Adulto |      | Total |     |
|               |                     | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE  | N     | PE  | N             | PE  | N            | PE  | N      | PE   | N     | PE  |
| Etrinôfós     | 125                 | 13cd***               | 28   | 12cde        | 37  | 0d     | 100 | 12c   | 57  | 42a           | 2   | 21a          | -17 | 7d     | 0    | 12bc  | 52  |
| Metamidofós   | 145                 | 22ab                  | -22  | 4f           | 79  | 6b     | 33  | 10c   | 64  | 21b           | 51  | 9cd          | 50  | 11b    | -57  | 10c   | 60  |
| Profenofós    | 125                 | 10ef                  | 44   | 19b          | 00  | 9b     | 00  | 28ab  | 00  | 19b           | 56  | 18ab         | 00  | 15b    | -114 | 28a   | -12 |
| Quinalfós     | 100                 | 11def                 | 39   | 30a          | -58 | 9b     | 00  | 39a   | -39 | 19b           | 56  | 20a          | -11 | 11b    | -57  | 31a   | -24 |
| Bromofós etil | 200                 | 13cdde                | 28   | 17bc         | 11  | 0d     | 100 | 17bc  | 39  | 15b           | 65  | 12c          | 33  | 8d     | -14  | 20ab  | 20  |
| Clortiofós    | 125                 | 27a                   | -50  | 19b          | 00  | 14a    | -57 | 33a   | -18 | 20b           | 53  | 11c          | 39  | 13a    | -86  | 24a   | 4   |
| Permetrina    | 19                  | 7fg                   | 61   | 9cde         | 53  | 8b     | 11  | 17bc  | 39  | 23b           | 47  | 6d           | 67  | 7b     | 0    | 13bc  | 48  |
| Cipermetrina  | 24                  | 5g                    | 72   | 12bcde       | 37  | 1cd    | 89  | 13c   | 54  | 25b           | 42  | 13bc         | 28  | 5cd    | 29   | 18ab  | 28  |
| Fenvareto     | 22,5                | 10ef                  | 44   | 13bcd        | 32  | 3c     | 67  | 16bc  | 43  | 16b           | 63  | 12c          | 33  | 7c     | 0    | 19ab  | 24  |
| Tiodicarbe    | 150                 | 17bcd                 | 6    | 7ef          | 63  | 9b     | 00  | 16bc  | 43  | 23b           | 47  | 21a          | -17 | 10b    | -43  | 31a   | -24 |
| Fention       | 250                 | 10ef                  | 44   | 12bcde       | 37  | 3c     | 67  | 15c   | 46  | 52a           | -21 | 10c          | 44  | 4c     | 43   | 14bc  | 44  |
| Testemunha    | -                   | 18bc                  | -    | 19b          | -   | 9b     | -   | 28ab  | -   | 43a           | -   | 18ab         | -   | 7b     | -    | 25a   | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

continua...

TABELA 88. (Continuação).

| Inseticida   | Dose<br>(g i.á./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |    |    |    |    |       |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|----|----|----|----|-------|
|              |                     | 15                    |      |              |     |        | 15 |    |    |    |       |
|              |                     | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |     | Adulto | N  | PE | N  | PE | Total |
|              |                     | N*                    | PE** | N            | PE  |        |    |    |    |    |       |
| Etrinfós     | 125                 | 19d***                | 51   | 53           | 9   | 8def   | 70 | 61 | 28 |    |       |
| Metamidofós  | 145                 | 46ab                  | -18  | 47           | 19  | 6efg   | 78 | 53 | 38 |    |       |
| Profenfós    | 125                 | 27cd                  | 31   | 45           | 22  | 16bc   | 41 | 61 | 28 |    |       |
| Quinalfós    | 100                 | 39abc                 | 00   | 51           | 12  | 7defg  | 74 | 58 | 32 |    |       |
| Bromofós     | 200                 | 59a                   | -51  | 33           | 43  | 6efg   | 78 | 39 | 54 |    |       |
| Clortiofós   | 12                  | 34bccd                | 13   | 34           | 41  | 15bc   | 44 | 49 | 42 |    |       |
| Permetrina   | 19                  | 47ab                  | -21  | 46           | 21  | 1cde   | 96 | 47 | 45 |    |       |
| Cipermetrina | 24                  | 26cd                  | 33   | 66           | -14 | 3g     | 89 | 69 | 19 |    |       |
| Fenvarelato  | 22,5                | 43abc                 | -10  | 31           | 47  | 11cd   | 59 | 42 | 51 |    |       |
| Tiodicarbe   | 150                 | 31bcd                 | 21   | 51           | 12  | 18b    | 33 | 69 | 19 |    |       |
| Fention      | 250                 | 57a                   | -46  | 46           | 21  | 4fg    | 85 | 50 | 41 |    |       |
| Testemunha   | -                   | 39bc                  | -    | 58           | -   | 27a    | -  | 85 | -  |    |       |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 89. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |      |              |      |        |     |               |     |              |      |        |     |    |         |       |     |
|------------------|-------------------------|-----------------------|------|--------------|------|--------|-----|---------------|-----|--------------|------|--------|-----|----|---------|-------|-----|
|                  |                         | 2                     |      |              |      |        |     | 7             |     |              |      |        |     |    |         |       |     |
|                  |                         | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |      | Adulto |     | Ninfa pequena |     | Ninfa grande |      | Adulto |     |    |         |       |     |
|                  |                         | N*                    | PE** | N            | PE   | N      | PE  | N             | PE  | N            | PE   | N      | PE  |    |         |       |     |
| Clorpirifós etil | 180                     | 9ab                   | ***  | 10           | 13bc | -30    | 8ab | 11            | 21a | -11          | 43ab | -95    | 6bc | 67 | 10 -100 | 16bcd | 30  |
| Clorpirifós etil | 240                     | 17a                   | -70  | 9cd          | 10   | 11a    | -22 | 20a           | -5  | 3bcd         | 86   | 12a    | 33  | 8  | -60     | 20abc | 13  |
| Triclorfon       | 400                     | 5c                    | 50   | 4ef          | 60   | 1c     | 89  | 5d            | 74  | 18e          | 18   | 5bc    | 72  | 1  | 80      | 6f    | 74  |
| Fenitrotion      | 300                     | 9ab                   | 10   | 21a          | -110 | 3c     | 67  | 24a           | -26 | 2cde         | 91   | 18a    | 0   | 9  | -80     | 27a   | -17 |
| Fenitrotion      | 500                     | 7bc                   | 30   | 17ab         | -70  | 3c     | 67  | 20a           | -5  | 57a          | -159 | 15a    | 17  | 9  | -80     | 24ab  | -4  |
| Carbaril         | 200                     | 14a                   | -40  | 5ef          | 50   | 3c     | 67  | 8cd           | 58  | 21de         | 5    | 4bc    | 78  | 1  | 80      | 5f    | 78  |
| Fosfamidon       | 20                      | 5c                    | 50   | 5ef          | 50   | 6b     | 33  | 11c           | 42  | 47ab         | -114 | 3c     | 83  | 3  | 40      | 6f    | 74  |
| Ometoato         | 500                     | 15a                   | -50  | 3f           | 70   | 2c     | 78  | 5d            | 74  | 34bcd        | -55  | 7b     | 61  | 2  | 60      | 9def  | 61  |
| Ometoato         | 250                     | 16a                   | -60  | 4ef          | 60   | 9ab    | 00  | 13bc          | 32  | 37bc         | -68  | 5bc    | 72  | 9  | -80     | 14cde | 39  |
| Triazofós        | 200                     | 15a                   | -50  | 5ef          | 50   | 6b     | 33  | 11c           | 42  | 17e          | 23   | 15a    | 17  | 4  | 20      | 19abc | 17  |
| Permetrina       | 25                      | 13a                   | -30  | 7de          | 30   | 3c     | 67  | 10c           | 47  | 14e          | 36   | 7b     | 61  | 1  | 80      | 8ef   | 65  |
| Testemunha       | -                       | 10ab                  | -    | 10cd         | -    | 9ab    | -   | 19a           | -   | 22de         | -    | 18a    | -   | 5  | -       | 23abc | -   |

\*Número de insetos vivos por 8 m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

continua...

TABELA 89. (Continuação).

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |    |        |     |       |    |   |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|----|--------|-----|-------|----|---|----|
|                  |                     | 15                    |      |              |    |        |     |       |    |   |    |
|                  |                     | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |    | Adulto |     | Total |    |   |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N            | PE | N      | PE  | N     | PE | N | PE |
| Clorpirifós etil | 180                 | 56abc***              | -6   | 31bc         | 48 | 13a    | -18 | 44b   | 38 |   |    |
| Clorpirifós etil | 240                 | 61ab                  | -15  | 31bc         | 48 | 9abc   | 18  | 40b   | 44 |   |    |
| Triclorfon       | 400                 | 25cd                  | 53   | 17ef         | 72 | 2e     | 82  | 19d   | 73 |   |    |
| Fenitrotion      | 300                 | 36cd                  | 32   | 26bcd        | 57 | 8bc    | 27  | 34bcd | 52 |   |    |
| Fenitrotion      | 500                 | 53abc                 | 00   | 29bcd        | 52 | 9abc   | 18  | 38bc  | 46 |   |    |
| Carbaril         | 200                 | 53abc                 | 00   | 14f          | 77 | 7bc    | 36  | 21d   | 70 |   |    |
| Fosfamidon       | 20                  | 35cd                  | 34   | 29bcd        | 52 | 9abc   | 18  | 38bcd | 46 |   |    |
| Ometoato         | 500                 | 21d                   | 60   | 20def        | 67 | 4de    | 64  | 24cd  | 66 |   |    |
| Ometoato         | 250                 | 57ab                  | -8   | 37b          | 38 | 3e     | 73  | 40bc  | 44 |   |    |
| Triazofós        | 200                 | 70a                   | -32  | 23cde        | 62 | 10abc  | 9   | 33bcd | 54 |   |    |
| Permetrina       | 25                  | 29cd                  | 45   | 24cde        | 60 | 7bc    | 36  | 31bcd | 56 |   |    |
| Testemunha       | -                   | 53abc                 | -    | 60a          | -  | 11ab   | -   | 71a   | -  |   |    |

\*Número de insetos vivos por 8 m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 90. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida      | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |    |               |    |              |     |        |     |
|-----------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|----|---------------|----|--------------|-----|--------|-----|
|                 |                     | 2                     |      |              |     |        |    | 8             |    |              |     |        |     |
|                 |                     | Ninfá pequena         |      | Ninfá grande |     | Adulto |    | Ninfá pequena |    | Ninfá grande |     | Adulto |     |
|                 |                     | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE | N             | PE | N            | PE  | N      | PE  |
| Endosulfan      | 525                 | 8c***                 | 53   | 2f           | 90  | 3e     | 86 | 5e            | 88 | 4            | 50  | 1b     | 94  |
| Endosulfan      | 437                 | 7c                    | 59   | 4def         | 80  | 2de    | 91 | 6de           | 86 | 0            | 100 | 2b     | 88  |
| Triclorfon      | 800                 | 21a                   | -23  | 7c           | 65  | 1de    | 95 | 8de           | 81 | 10           | -25 | 1b     | 94  |
| Carbaril        | 800                 | 15ab                  | 12   | 3ef          | 85  | 3de    | 86 | 6de           | 86 | 1            | 88  | 3b     | 82  |
| Omegaoto        | 750                 | 17a                   | 00   | 5cde         | 75  | 3de    | 86 | 8de           | 81 | 8            | 00  | 1b     | 94  |
| Dimetoato       | 750                 | 16ab                  | 6    | 12b          | 40  | 14b    | 36 | 26b           | 38 | 15           | -88 | 1b     | 94  |
| Fosfamidon      | 600                 | 5c                    | 71   | 0g           | 100 | 4e     | 82 | 4e            | 90 | 8            | 00  | 1b     | 94  |
| Metylparation   | 500                 | 5c                    | 71   | 4def         | 80  | 7ed    | 68 | 11cd          | 74 | 7            | 13  | 3b     | 82  |
| Fenitroton      | 500                 | 4c                    | 76   | 7c           | 65  | 10bc   | 55 | 17bc          | 60 | 2            | 75  | 4b     | 76  |
| Metyl.+Carbaril | 110+440             | 9bc                   | 47   | 11b          | 45  | 8b     | 64 | 19b           | 55 | 1            | 88  | 3b     | 82  |
| Metyl.+Carbaril | 220+880             | 7c                    | 59   | 6cd          | 70  | 2de    | 91 | 8de           | 81 | 0            | 100 | 0b     | 100 |
| Testemunha      | -                   | 17a                   | -    | 20a          | -   | 22a    | -  | 42a           | -  | 8            | -   | 17a    | -   |
|                 |                     |                       |      |              |     |        |    |               |    | 10b          |     | 27a    | -   |

\*Número de insetos vivos por 8 m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

continua...

TABELA 90. (Continuação).

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |      |        |    |       |      |               |    |              |     |        |    |
|-------------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|------|--------|----|-------|------|---------------|----|--------------|-----|--------|----|
|                   |                     | 14                    |      |              |      |        |    | 21    |      |               |    |              |     |        |    |
|                   |                     | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |      | Adulto |    | Total |      | Ninfa pequena |    | Ninfa grande |     | Adulto |    |
|                   |                     | N*                    | PE** | N            | PE   | N      | PE | N     | PE   | N             | PE | N            | PE  | N      | PE |
| Endosulfan        | 525                 | 1d ***                | 2e   | 92           | 3fg  | 5ef    | 84 | 4f    | 79   | 1f            | 97 | 5e           | 77  | 6g     | 89 |
| Endosulfan        | 437                 | 0d                    | 2e   | 92           | 2g   | 4f     | 87 | 12de  | 37   | 3f            | 91 | 5e           | 77  | 8fg    | 85 |
| Triclorfon        | 800                 | 30a                   | 10b  | 60           | 15a  | 25ab   | 19 | 24bcd | -26  | 19bc          | 42 | 17bc         | 23  | 36abc  | 35 |
| Carbaril          | 800                 | 7c                    | 4d   | 84           | 9bc  | 13cd   | 58 | 6ef   | 68   | 8e            | 76 | 5e           | 77  | 13efg  | 76 |
| Ometoato          | 750                 | 16b                   | 4d   | 84           | 5def | 9def   | 71 | 20cd  | -5   | 14bcd         | 58 | 12cd         | 45  | 26cd   | 53 |
| Dimetoato         | 750                 | 27a                   | 7bc  | 72           | 9cde | 16cd   | 48 | 28bc  | -47  | 20b           | 39 | 29a          | -32 | 49ab   | 11 |
| Fosfamidon        | 600                 | 15b                   | 5c   | 80           | 13a  | 18bc   | 42 | 34ab  | -79  | 10de          | 70 | 8de          | 64  | 18def  | 67 |
| Metilparation     | 500                 | 26a                   | 10b  | 60           | 4efg | 14cd   | 55 | 45a   | -136 | 14bcd         | 58 | 16bc         | 27  | 30bcd  | 45 |
| Fenitrotion       | 500                 | 6c                    | 6c   | 76           | 11ab | 17bc   | 45 | 21cd  | -11  | 18bcd         | 45 | 16bc         | 27  | 34bc   | 38 |
| Metip. + carbaril | 110+440             | 15b                   | 10b  | 60           | 8bcd | 18bc   | 42 | 17cd  | 11   | 11cde         | 67 | 21ab         | 5   | 32bcd  | 42 |
| Metip. + carbaril | 220+880             | 2d                    | 2e   | 92           | 8bcd | 10cde  | 68 | 17cd  | 11   | 11cde         | 67 | 14cd         | 36  | 25cd   | 55 |
| Testemunha        | -                   | 10bc                  | 25a  | -            | 6cde | 31a    | -  | 19cd  | -    | 33a           | -  | 22ab         | -   | 55a    | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 91. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida     | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |    |       |    |               |     |              |    |        |    |       |    |
|----------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|----|-------|----|---------------|-----|--------------|----|--------|----|-------|----|
|                |                     | 2                     |      |              |     | 10     |    |       |    | Total         |     |              |    |        |    |       |    |
|                |                     | Ninfá pequena         |      | Ninfá grande |     | Adulto |    | Total |    | Ninfá pequena |     | Ninfá grande |    | Adulto |    | Total |    |
|                |                     | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE | N     | PE | N             | PE  | N            | PE | N      | PE | N     | PE |
| Endosulfan     | 525                 | 1g***                 | 96   | 0f           | 100 | 1d     | 96 | 1h    | 98 | 4d            | 76  | 2d           | 93 | 4c     | 88 | 6b    | 90 |
| Endosulfan     | 437                 | 2f9                   | 92   | 1f           | 95  | 3d     | 89 | 4gh   | 92 | 3d            | 82  | 3cd          | 89 | 6c     | 81 | 9b    | 85 |
| Endosulfan     | 350                 | 4f                    | 84   | 5e           | 77  | 7d     | 75 | 12ef  | 76 | 5d            | 71  | 7c           | 74 | 9c     | 72 | 16b   | 73 |
| Permetrina     | 75                  | 9de                   | 64   | 6de          | 73  | 9ab    | 68 | 15de  | 70 | 6cd           | 65  | 4cd          | 85 | 10c    | 69 | 14b   | 76 |
| Deltametrina   | 6,25                | 5ef                   | 80   | 3e           | 86  | 4a     | 86 | 7fg   | 86 | 3d            | 82  | 4cd          | 85 | 6c     | 81 | 10b   | 83 |
| Fentoato       | 1000                | 18bc                  | 28   | 9cd          | 59  | 12bc   | 57 | 21cd  | 58 | 7cd           | 59  | 17ab         | 37 | 29ab   | 9  | 46a   | 22 |
| Metamidofós    | 295                 | 14cd                  | 44   | 17ab         | 23  | 18cd   | 36 | 35b   | 30 | 16ab          | 6   | 26a          | 4  | 24ab   | 25 | 50a   | 15 |
| Fention        | 500                 | 24ab                  | 4    | 14b          | 36  | 16e    | 43 | 30bc  | 40 | 11bc          | 35  | 24ab         | 11 | 31a    | 3  | 55a   | 7  |
| Triazofós      | 500                 | 17bc                  | 32   | 15b          | 32  | 14e    | 50 | 29bc  | 42 | -             | -   | 18ab         | 33 | 30ab   | 6  | 48a   | 19 |
| Bromofós metil | 400                 | 11d                   | 56   | 13bc         | 41  | 17e    | 39 | 30bc  | 40 | 19a           | -12 | 15b          | 44 | 25ab   | 22 | 40a   | 32 |
| DDVP           | 500                 | 18abc                 | 28   | 19ab         | 14  | 20e    | 29 | 39ab  | 22 | 17ab          | 0   | 21ab         | 22 | 19b    | 41 | 40a   | 32 |
| Testemunha     | -                   | 25a                   | -    | 22a          | -   | 28ab   | -  | 50a   | -  | 17ab          | -   | 27a          | -  | 32a    | -  | 59a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 92. Controle de Piezodorus guildinii.

EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |     |      |     | Total |  |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|--------|-----|------|-----|-------|--|
|              |                     | 2                     |      | Adulto |     |      |     |       |  |
|              |                     | N*                    | PE** | N      | PE  | N    | PE  |       |  |
| Metildemeton | 250                 | 8cd ***               | 71   | 4d     | 73  | 12bc | 72  |       |  |
| Metildemeton | 500                 | 5de                   | 82   | 5d     | 67  | 10bc | 77  |       |  |
| Metildemeton | 750                 | 5de                   | 82   | 6d     | 60  | 11bc | 74  |       |  |
| Zolatrofós   | 400                 | 22a                   | 21   | 13ab   | 13  | 35a  | 19  |       |  |
| Zolatrofós   | 600                 | 19b                   | 32   | 16a    | 7   | 35a  | 19  |       |  |
| Zolatrofós   | 800                 | 21b                   | 25   | 10bc   | 33  | 31a  | 28  |       |  |
| Zolatrofós   | 2,5                 | 9c                    | 68   | 7cd    | 53  | 16b  | 63  |       |  |
| Deltametrina | 5                   | 4e                    | 86   | 1e     | 93  | 5cd  | 88  |       |  |
| Deltametrina | 7,5                 | 0f                    | 100  | 1e     | 93  | 1de  | 98  |       |  |
| Deltametrina | 10                  | 0f                    | 100  | 1e     | 93  | 1de  | 98  |       |  |
| Endosulfan   | 525                 | 0f                    | 100  | 0e     | 100 | 0e   | 100 |       |  |
| Testemunha   | -                   | 28a                   | -    | 15ab   | -   | 43a  | -   |       |  |

\*Número de insetos vivos por 8 m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 93. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida          | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |               |     |        |     |      |     |       |     |      |      |      |    |
|---------------------|---------------------|-----------------------|------|---------------|-----|--------|-----|------|-----|-------|-----|------|------|------|----|
|                     |                     | 3                     |      |               |     | 11     |     |      |     | Total |     |      |      |      |    |
|                     |                     | Ninfas pequena        |      | Ninfas grande |     | Adulto |     | N    |     | PE    |     | N    |      | PE   |    |
|                     |                     | N*                    | PE** | N             | PE  | N      | PE  | N    | PE  | N     | PE  | N    | PE   | N    | PE |
| Nexon               | 400                 | 0e***                 | 100  | 3c            | 50  | 13a    | -86 | 16a  | -23 | 2bc   | 80  | 18a  | -100 | 20a  | -5 |
| Piridafentan        | 800                 | 0e                    | 100  | 7ab           | -18 | 8bc    | -14 | 15a  | -15 | 10a   | 00  | 10bc | -11  | 20a  | -5 |
| Piridafentan        | 600                 | 7a                    | 13   | 3c            | 50  | 6bcd   | 14  | 9abc | 31  | 2bc   | 80  | 3de  | 67   | 5cd  | 74 |
| Dimecoto + Carbaryl | 200+600             | 4b                    | 50   | 8a            | -33 | 6bcd   | 14  | 14a  | -8  | 3b    | 70  | 13ab | -44  | 16ab | 16 |
| Permetrina          | 50                  | 1d                    | 88   | 4bc           | 33  | 7bc    | 00  | 11ab | 15  | 8a    | 20  | 8bc  | 11   | 16ab | 16 |
| Deltametrina        | 12,5                | 0e                    | 100  | 0d            | 100 | 6bcd   | 14  | 6bc  | 54  | 1cd   | 90  | 1e   | 89   | 2d   | 89 |
| Deltametrina        | 8                   | 3bc                   | 63   | 6ab           | 00  | 6bcd   | 14  | 12a  | 8   | 8a    | 20  | 10bc | -11  | 18c  | 5  |
| Deltametrina        | 12,5                | 0e                    | 100  | 0d            | 100 | 0e     | 100 | 0d   | 100 | 3b    | 70  | 8bc  | 11   | 11bc | 42 |
| Deltametrina        | 10                  | 2c                    | 75   | 2c            | 68  | 3d     | 57  | 5c   | 62  | 1cd   | 90  | 5cd  | 44   | 6cd  | 68 |
| Deltametrina        | 8                   | 3bc                   | 63   | 3c            | 50  | 10ab   | -43 | 13a  | 00  | 2bc   | 80  | 6cd  | 33   | 8c   | 58 |
| Endosulfan          | 525                 | 1d                    | 88   | 0d            | 100 | 0e     | 100 | 0d   | 100 | 0d    | 100 | 3de  | 67   | 3d   | 84 |
| Testemunha          | -                   | 8a                    | -    | 6ab           | -   | 7bc    | -   | 13a  | -   | 10a   | -   | 9bc  | -    | 19a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 94. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |     |               |     |              |    |        |    |       |      |               |     |              |     |        |    |       |    |
|--------------|-------------------------|-----------------------|-----|---------------|-----|--------------|----|--------|----|-------|------|---------------|-----|--------------|-----|--------|----|-------|----|
|              |                         | 2                     |     |               |     |              |    | 8      |    |       |      |               |     |              |     |        |    |       |    |
|              |                         | N* PE**               |     | Ninfa pequena |     | Ninfa grande |    | Adulto |    | Total |      | Ninfa pequena |     | Ninfa grande |     | Adulto |    | Total |    |
|              |                         | N                     | PE  | N             | PE  | N            | PE | N      | PE | N     | PE   | N             | PE  | N            | PE  | N      | PE | N     | PE |
| Monocrotofós | 100                     | 3c***                 | 75  | 8b            | 58  | 10cd         | 79 | 18bc   | 73 | 0     | 100  | 5bc           | 67  | 11b          | 27  | 16b    | 47 |       |    |
| Monocrotofós | 200                     | 9ab                   | 25  | 1f            | 95  | 7de          | 85 | 8d     | 88 | 4     | -100 | 4c            | 73  | 7c           | 53  | 11c    | 63 |       |    |
| Monocrotofós | 300                     | 3c                    | 75  | 3de           | 84  | 7de          | 85 | 10cd   | 85 | 2     | 00   | 0d            | 100 | 6cd          | 60  | 6d     | 80 |       |    |
| Monocrotofós | 400                     | 7b                    | 42  | 8cd           | 58  | 4ef          | 92 | 12d    | 82 | 3     | -50  | 1d            | 93  | 6cd          | 60  | 7cd    | 77 |       |    |
| Monocrotofós | 500                     | 2c                    | 83  | 2ef           | 89  | 4ef          | 92 | 6d     | 91 | 3     | -50  | 21d           | -40 | 2e           | 87  | 23e    | 23 |       |    |
| Monocrotofós | 600                     | 0d                    | 100 | 5cd           | 74  | 4ef          | 92 | 9d     | 87 | 0     | 100  | 0d            | 100 | 2e           | 87  | 2e     | 93 |       |    |
| Monocrotofós | 700                     | 4c                    | 67  | 2ef           | 89  | 2f           | 96 | 4d     | 94 | 3     | -50  | 1d            | 93  | 2f           | 87  | 3e     | 90 |       |    |
| Endosulfan   | 525                     | 3c                    | 75  | 14f           | 26  | 3f           | 94 | 17d    | 75 | 0     | 100  | 0d            | 100 | 2e           | 87  | 2e     | 93 |       |    |
| Endosulfan   | 437                     | 2c                    | 83  | 0g            | 100 | 4ef          | 92 | 4d     | 94 | 0     | 100  | 1d            | 93  | 0f           | 100 | 1e     | 97 |       |    |
| Etrinfós     | 750                     | 3c                    | 75  | 9b            | 53  | 18b          | 63 | 27b    | 60 | 3     | -50  | 5bc           | 67  | 4d           | 73  | 9cd    | 70 |       |    |
| Quinalfós    | 500                     | 3c                    | 75  | 7bc           | 63  | 14bc         | 71 | 21b    | 69 | 2     | 00   | 7b            | 53  | 13ab         | 13  | 20b    | 33 |       |    |
| Testemunha   | -                       | 12a                   | -   | 19a           | -   | 48a          | -  | 67a    | -  | 2     | -    | 15a           | -   | 15a          | -   | 30a    | -  |       |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

continua...

TABELA 94. (Continuação).

| Inseticida   | Dose<br>(g i.d./ha) | 14            |      |     |     |              |    |     |    |        |     |       |     | 21            |    |       |    |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
|--------------|---------------------|---------------|------|-----|-----|--------------|----|-----|----|--------|-----|-------|-----|---------------|----|-------|----|--------------|----|---|----|--------|----|---|----|-------|----|
|              |                     | Ninfa pequena |      |     |     | Ninfa grande |    |     |    | Adulto |     |       |     | Ninfa pequena |    |       |    | Ninfa grande |    |   |    | Adulto |    |   |    | Total |    |
|              |                     | N*            | PE** | N   | PE  | N            | PE | N   | PE | N      | PE  | N     | PE  | N             | PE | N     | PE | N            | PE | N | PE | N      | PE | N | PE | N     | PE |
| Monocrotofós | 100                 | 7ab***        | 16   | 4c  | 86  | 9c           | 65 | 13c | 76 | 32ab   | 60  | 33a   | -27 | 7def          | 73 | 40ab  | 23 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
| Monocrotofós | 200                 | 10a           | -67  | 2cd | 93  | 3de          | 88 | 5de | 91 | 37a    | -85 | 17bcd | 35  | 5ef           | 81 | 22cde | 58 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
| Monocrotofós | 300                 | 10a           | -67  | 1de | 96  | 4de          | 85 | 5de | 91 | 25ab   | -25 | 14de  | 46  | 12cd          | 54 | 26bc  | 50 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
| Monocrotofós | 400                 | 5bcd          | 17   | 2cd | 93  | 5d           | 81 | 7d  | 87 | 33a    | -65 | 24abc | 8   | 9de           | 65 | 33bcd | 37 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
| Monocrotofós | 500                 | 8ab           | -33  | 1de | 96  | 2ef          | 92 | 3e  | 94 | 5a     | 75  | 19bcd | 27  | 1g            | 96 | 20def | 62 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
| Monocrotofós | 600                 | 2fg           | 67   | 0e  | 100 | 5d           | 81 | 5de | 91 | 28ab   | -40 | 11de  | 58  | 5ef           | 81 | 16ef  | 69 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
| Monocrotofós | 700                 | 3cdef         | 50   | 3cd | 89  | 4de          | 85 | 7d  | 87 | 36a    | -80 | 3f    | 88  | 3fg           | 88 | 6gh   | 88 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
| Endosulfan   | 525                 | 1f            | 83   | 0e  | 100 | 1f           | 96 | 1f  | 98 | 2c     | 90  | 0g    | 100 | 3fg           | 88 | 3h    | 94 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
| Endosulfan   | 437                 | 0g            | 100  | 0e  | 100 | 1f           | 96 | 1f  | 98 | 2c     | 90  | 3f    | 88  | 7def          | 73 | 10fg  | 81 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
| Etrinofós    | 750                 | 4cdef         | 33   | 10b | 64  | 4d           | 85 | 14c | 74 | 33a    | -65 | 9e    | 65  | 21ab          | 19 | 30bcd | 42 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
| Quinalfós    | 500                 | 2ef           | 67   | 12b | 57  | 13b          | 50 | 25b | 54 | 32a    | -60 | 15cde | 42  | 16bc          | 38 | 31bcd | 40 |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |
| Testemunha   | -                   | 6bcd          | -    | 28a | -   | 26a          | -  | 54a | -  | 20b    | -   | 26ab  | -   | 26a           | -  | 52a   | -  |              |    |   |    |        |    |   |    |       |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 95. Controle de Piezodorus guildinii. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1983.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |         |     |       |     |      |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|---------|-----|-------|-----|------|----|
|              |                     | 0                     |         | 2   |       | 6   |      |    |
|              |                     | N*                    | PE**    | N   | PE**  | N   | PE   |    |
| Endosulfan   | 350                 | 16,5                  | 0,0a*** | 100 | 1,7ab | 89  | 7,2  | 49 |
| Endosulfan   | 525                 | 16,0                  | 0,5ab   | 97  | 0,7a  | 96  | 6,0  | 57 |
| Endosulfan   | 437,5               | 19,0                  | 0,5ab   | 97  | 0,5a  | 97  | 5,5  | 61 |
| Endosulfan   | 252,5               | 21,5                  | 1,0ab   | 94  | 1,7ab | 89  | 7,5  | 45 |
| Endosulfan   | 175                 | 15,0                  | 1,0ab   | 94  | 3,7bc | 76  | 10,2 | 27 |
| Monocrotofós | 200                 | 18,5                  | 1,2ab   | 93  | 0,0a  | 100 | 5,5  | 61 |
| Triclorfon   | 800                 | 14,7                  | 1,2ab   | 93  | 0,0a  | 100 | 7,7  | 45 |
| Bendiocarbe  | 500                 | 18,2                  | 2,5b    | 85  | 0,5a  | 97  | 4,2  | 70 |
| Deltametrina | 5                   | 19,0                  | 10,0c   | 40  | 6,2c  | 60  | 9,7  | 31 |
| Testemunha   | -                   | 24                    | 16,7d   | -   | 15,5d | -   | 14,0 | -  |

\*Número de insetos vivor por 4m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

3.8. Euschistus heros

Os resultados referentes aos estudos sobre o controle do percevejo marrom são apresentados nas Tabelas 96 a 110. Os produtos e as doses, expressas em gramas de ingrediente ativo por hectare (g i.a./ha), que até 48 horas após a aplicação apresentaram controle igual ou superior a 80%, em relação à testemunha, são apresentados a seguir:

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Acefato 750;     | Metilparation 600; |
| Clortiofós 750;  | Monocrotofós 400;  |
| Deltametrina 50; | Paration etil 600; |
| Fenitrotion 500; | Propoxur 500; e    |
| Fosfamidon 600;  | Triclorfon 800.    |
| Isoxation 750;   |                    |

TABELA 96. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.á./<br>ha) | Dias após a aplicação |      |        |     |          |     |     |     |              |      |        |    |
|------------------|-------------------------|-----------------------|------|--------|-----|----------|-----|-----|-----|--------------|------|--------|----|
|                  |                         | 2                     |      |        |     | 7        |     |     |     | Total        |      |        |    |
|                  |                         | Ninfa grande          |      | Adulto |     | N        |     | PE  |     | Ninfa grande |      | Adulto |    |
|                  |                         | N*                    | PE** | N      | PE  | N        | PE  | N   | PE  | N            | PE   | N      | PE |
| Metilparation    | 450                     | 0,3                   | 70   | 0,5    | 75  | 0,8cd*** | 73  | 0,0 | 100 | 0,8b         | 00   | 0,8cd  | 76 |
| Metamidofós      | 565                     | 0,5                   | 50   | 0,5    | 75  | 1,0cd    | 67  | 0,3 | 88  | 0,5b         | 38   | 0,8cd  | 76 |
| Carbofuran       | 415                     | 1,0                   | 00   | 1,3    | 35  | 2,3cd    | 23  | 1,0 | 60  | 1,0b         | -25  | 2,0b   | 39 |
| Triclorfon       | 600                     | 0,5                   | 50   | 2,5    | -25 | 3,0a     | 00  | 0,0 | 100 | 0,8b         | 00   | 0,8cd  | 76 |
| Monocrotofós     | 300                     | 0,8                   | 20   | 0,5    | 75  | 1,3bcd   | 57  | 1,5 | 40  | 0,3b         | 63   | 1,8bc  | 45 |
| Vamidotion       | 565                     | 1,0                   | 00   | 1,3    | 35  | 2,3ab    | 23  | 0,3 | 88  | 0,5b         | 38   | 0,8cd  | 76 |
| Fenitrotion      | 415                     | 0,5                   | 50   | 0,5    | 75  | 1,0cd    | 67  | 0,0 | 100 | 0,5b         | 38   | 0,5d   | 85 |
| Endosulfan       | 415                     | 0,0                   | 100  | 0,5    | 75  | 0,5d     | 83  | 0,3 | 88  | 1,0b         | -25  | 1,3bc  | 61 |
| Clorpirifós etil | 415                     | 0,0                   | 100  | 2,5    | -25 | 2,5a     | 17  | 0,3 | 88  | 0,8b         | 00   | 1,1cd  | 67 |
| Formotion        | 465                     | 1,3                   | -30  | 2,0    | 00  | 3,3a     | -10 | 0,5 | 80  | 2,8a         | -250 | 3,3a   | 00 |
| Testemunha       | -                       | 1,0                   | -    | 2,0    | -   | 3,0a     | -   | 2,5 | -   | 0,8b         | -    | 3,3a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 97. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |         |               |          |        |     |                |          |               |    |        |    |
|------------------|-------------------------|-----------------------|---------|---------------|----------|--------|-----|----------------|----------|---------------|----|--------|----|
|                  |                         | 2                     |         |               |          |        |     | 7              |          |               |    |        |    |
|                  |                         | Ninfas pequena        |         | Ninfas grande |          | Adulto |     | Ninfas pequena |          | Ninfas grande |    | Adulto |    |
| N*               | PE**                    | N                     | PE      | N             | PE       | N      | PE  | N              | PE       | N             | PE | N      | PE |
| Endosulfan       | 425                     | 16,0ab***-39          | 0,0 100 | 1,5b -15      | 1,5cd 67 | 2,0bcd | 20  | 0,0d 100       | 0,8cd 60 | 0,8de 81      |    |        |    |
| Clopirifós metil | 600                     | 8,5bcd 26             | 2,5 24  | 2,3a -77      | 4,8a -4  | 1,0d   | 60  | 1,5b 35        | 2,0ab 00 | 3,5ab 19      |    |        |    |
| Fenvarelato      | 180                     | 4,8cde 58             | 0,8 76  | 0,5c 62       | 1,3cd 72 | 1,5cd  | 40  | 1,3b 43        | 2,3a -15 | 3,6ab 16      |    |        |    |
| Cipermetrina     | 180                     | 4,0de 65              | 0,3 91  | 0,3b 38       | 1,1bc 76 | 1,0d   | 60  | 0,3b 65        | 1,0cd 50 | 1,8cd 58      |    |        |    |
| Etrinfós         | 515                     | 10,3abcd 10           | 1,0 70  | 1,3b 00       | 2,3bc 50 | 3,0ab  | -20 | 0,5c 78        | 1,8bc 10 | 2,3cd 47      |    |        |    |
| Permetrina       | 75                      | 16,3ab -42            | 2,8 15  | 1,0b 23       | 3,8a 17  | 4,5a   | -80 | 2,3a 00        | 2,5a -25 | 4,8a -12      |    |        |    |
| Clortiofós       | 750                     | 3,8e 67               | 0,3 91  | 0,3d 77       | 0,6d 87  | 2,0bcd | 20  | 0,3d 87        | 0,3e 85  | 0,6a 86       |    |        |    |
| Triazofós        | 600                     | 10,3abcd 10           | 0,8 76  | 0,3d 77       | 1,1cd 76 | 2,0bcd | 20  | 0,5c 78        | 0,8d 60  | 1,3de 70      |    |        |    |
| Bromofós etil    | 800                     | 18,8a -63             | 0,5 85  | 0,8b 38       | 1,3bc 72 | 1,8bcd | 28  | 0,3d 87        | 2,5a -25 | 2,8abc 35     |    |        |    |
| Profenofós       | 500                     | 16,0ab -39            | 1,3 61  | 1,0b 23       | 2,3b 50  | 4,3a   | -72 | 1,0b 57        | 1,8bc 10 | 2,8bc 35      |    |        |    |
| Testemunha       | -                       | 11,5abc -             | 3,3 -   | 1,3b -        | 4,6a -   | 2,5bc  | -   | 2,3a -         | 2,0ab -  | 4,3a -        |    |        |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 98. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |        |        |     |        |    |               |     |        |     |       |     |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|--------|--------|-----|--------|----|---------------|-----|--------|-----|-------|-----|
|                   |                         | 2                     |        |        |     |        |    | 7             |     |        |     |       |     |
|                   |                         | Ninfas grande         |        | Adulto |     | Total  |    | Ninfas grande |     | Adulto |     | Total |     |
|                   |                         | N*                    | PE**   | N      | PE  | N      | PE | N             | PE  | N      | PE  | N     | PE  |
| Endosulfan        | 420                     | 0,0d                  | ***100 | 0,5c   | 82  | 0,5e   | 92 | 0,0           | 100 | 0,3b   | 63  | 0,3d  | 91  |
| Endosulfan        | 525                     | 0,0d                  | 100    | 1,8ab  | 36  | 1,8cd  | 73 | 0,0           | 100 | 0,0b   | 100 | 0,0d  | 100 |
| Fenitrotion       | 600                     | 0,0d                  | 100    | 1,3b   | 54  | 1,3d   | 80 | 0,3           | 88  | 0,8a   | 00  | 1,1bc | 67  |
| Triclorfon        | 800                     | 0,3d                  | 92     | 0,0c   | 100 | 0,3e   | 95 | 0,0           | 100 | 0,5a   | 38  | 0,5cd | 85  |
| Clorpirifós metil | 720                     | 1,3b                  | 66     | 2,3ab  | 18  | 3,6bc  | 45 | 0,8           | 68  | 0,8a   | 00  | 1,6b  | 52  |
| Carbaril          | 850                     | 2,0b                  | 47     | 1,5b   | 46  | 3,5bc  | 47 | 0,5           | 80  | 0,8a   | 00  | 1,3bc | 61  |
| Fentoato          | 500                     | 1,3b                  | 66     | 1,5b   | 46  | 2,8bcd | 58 | 1,8           | 28  | 1,0a   | -25 | 2,8a  | 15  |
| Fentoato          | 600                     | 2,3b                  | 39     | 1,5b   | 46  | 3,8b   | 42 | 0,5           | 80  | 0,3b   | 63  | 0,8bc | 76  |
| Fosalone          | 700                     | 1,5b                  | 61     | 2,0ab  | 29  | 3,5bc  | 47 | 1,0           | 60  | 0,5a   | 38  | 1,5b  | 55  |
| Metilparation     | 600                     | 0,5c                  | 87     | 0,0c   | 100 | 0,5e   | 92 | 0,0           | 100 | 0,5a   | 38  | 0,5cd | 85  |
| Testemunha        | -                       | 3,8a                  | -      | 2,8a   | -   | 6,6a   | -  | 2,5           | -   | 0,8a   | -   | 3,3a  | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan à 5% de probabilidade.

TABELA 99. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida    | Dose<br>(g t.a./ha) | Dias após a aplicação |      |          |      |              |         |          |     |              |      |        |          |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|----------|------|--------------|---------|----------|-----|--------------|------|--------|----------|
|               |                     | 2                     |      |          |      | 7            |         |          |     | Total        |      |        |          |
|               |                     | Ninfa grande          |      | Adulto   |      | Ninfa grande |         | Adulto   |     | Ninfa grande |      | Adulto |          |
|               |                     | N*                    | PE** | N        | PE   | N            | PE      | N        | PE  | N            | PE   | N      | PE       |
| Endosulfan    | 525                 | ***                   |      | 0,0d 100 | 0,3  | 63           | 0,3d 92 | 0,0c 100 | 0,0 | 100          | 0,0d | 100    | 0,0d 100 |
| Carbofenotion | 690                 | 1,0c                  | 67   | 2,0      | -150 | 3,0b         | 21      | 0,5bc    | 75  | 0,5          | 62   | 1,0bc  | 70       |
| Cartap        | 750                 | 2,3b                  | 23   | 2,3      | -188 | 4,6a         | -21     | 0,8b     | 60  | 0,0          | 100  | 0,8c   | 76       |
| Metamidofós   | 590                 | 0,5cd                 | 83   | 0,3      | 63   | 0,8c         | 79      | 0,3c     | 85  | 0,3          | 77   | 0,6cd  | 82       |
| Azinfós etil  | 500                 | 2,0b                  | 33   | 2,0      | -150 | 4,0ab        | -5      | 0,8b     | 60  | 1,0          | 23   | 1,8b   | 45       |
| Propoxur      | 500                 | 0,0d                  | 100  | 0,0      | 100  | 0,0d         | 100     | 0,0c     | 100 | 0,5          | 62   | 0,5cd  | 85       |
| Isoxation     | 750                 | 0,3d                  | 90   | 0,0      | 100  | 0,3d         | 92      | 0,3c     | 85  | 0,8          | 38   | 1,1bc  | 67       |
| Deltametrina  | 100                 | 0,0d                  | 100  | 0,0      | 100  | 0,0d         | 100     | 0,0c     | 100 | 0,0          | 100  | 0,0d   | 100      |
| Deltametrina  | 50                  | 0,0d                  | 100  | 0,0      | 100  | 0,0d         | 100     | 0,0c     | 100 | 0,0          | 100  | 0,0d   | 100      |
| Fosmet        | 750                 | 1,3c                  | 57   | 0,0      | 100  | 1,3c         | 66      | 0,5bc    | 75  | 0,0          | 100  | 0,5cd  | 85       |
| Testemunha    | -                   | 3,0a                  | -    | 0,8      | -    | 3,8ab        | -       | 2,0a     | -   | 1,3          | -    | 3,3a   | -        |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 100. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |     |           |      |              |     |        |      |       |      |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|--------|-----|-----------|------|--------------|-----|--------|------|-------|------|
|              |                     | 2                     |      |        |     |           |      | 7            |     |        |      |       |      |
|              |                     | Ninfa grande          |      | Adulto |     | Total     |      | Ninfa grande |     | Adulto |      | Total |      |
|              |                     | N*                    | PE** | N      | PE  | N         | PE   | N            | PE  | N      | PE   | N     | PE   |
| Monocrotofós | 600                 | 0,0                   | 100  | 0,5    | 50  | 0,5****75 |      | 0,0          | 100 | 0,8    | 38   | 0,8d  | 65   |
| Monocrotofós | 400                 | 0,3                   | 70   | 1,3    | -30 | 1,6bc     | 20   | 0,0          | 100 | 1,0    | 23   | 1,0d  | 57   |
| Dimetoato    | 1000                | 0,5                   | 50   | 1,0    | 00  | 1,5bc     | 25   | 0,3          | 70  | 1,5    | -15  | 1,8bc | 22   |
| Dimetoato    | 750                 | 1,3                   | -30  | 1,3    | -30 | 2,6bc     | -30  | 0,3          | 70  | 1,5    | -15  | 1,8bc | 22   |
| Vamidotion   | 600                 | 0,8                   | 20   | 1,0    | 00  | 1,8c      | 10   | 0,3          | 70  | 0,3    | 77   | 0,6d  | 74   |
| Tiometon     | 500                 | 3,3                   | -230 | 1,5    | -50 | 4,8a      | -140 | 1,5          | -50 | 3,3    | -153 | 4,8a  | -108 |
| Formation    | 400                 | 2,3                   | -130 | 1,8    | -80 | 4,1a      | -105 | 0,3          | 70  | 2,0    | -54  | 2,3b  | 00   |
| Endosulfan   | 525                 | 0,5                   | 50   | 0,8    | 20  | 1,3bc     | 35   | 0,0          | 100 | 0,8    | 38   | 0,8d  | 65   |
| Ometoato     | 750                 | 0,3                   | 70   | 0,3    | 70  | 0,6c      | 70   | 0,0          | 100 | 0,3    | 77   | 0,3d  | 87   |
| Acefato      | 750                 | 0,5                   | 50   | 1,3    | -30 | 1,8bc     | 10   | 0,3          | 70  | 1,3    | 00   | 1,6c  | 30   |
| Testemunha   | -                   | 1,0                   | -    | 1,0    | -   | 2,0b      | -    | 1,0          | -   | 1,3    | -    | 2,3b  | -    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 101. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |     |          |    |    |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|--------|-----|----------|----|----|----|
|               |                     | 2                     |      |        |     | Total    |    |    |    |
|               |                     | Ninfa grande          |      | Adulto |     | N        |    | PE |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N      | PE  | N        | PE | N  | PE |
| Endosulfan    | 525                 | 0,3                   | 83   | 0,8    | 20  | 1,1cd*** | 61 |    |    |
| Endosulfan    | 350                 | 0,3                   | 83   | 0,3    | 70  | 0,6de    | 79 |    |    |
| Fenvarelato   | 150                 | 1,5                   | 17   | 1,5    | -50 | 3,0a     | -7 |    |    |
| Cipermetrina  | 120                 | 1,5                   | 17   | 1,0    | 00  | 2,5ab    | 11 |    |    |
| Metilparation | 750                 | 0,3                   | 83   | 0,8    | 20  | 1,1cd    | 61 |    |    |
| Carbaril      | 1062                | 0,8                   | 56   | 1,8    | -80 | 2,6ab    | 7  |    |    |
| Triclorfon    | 800                 | 0,0                   | 100  | 0,3    | 70  | 0,3e     | 89 |    |    |
| Deltametrina  | 25                  | 0,5                   | 72   | 0,5    | 50  | 1,0cd    | 64 |    |    |
| Deltametrina  | 12,5                | 1,0                   | 44   | 0,5    | 50  | 1,5bc    | 46 |    |    |
| Permetrina    | 150                 | 0,3                   | 83   | 0,8    | 20  | 1,1cd    | 61 |    |    |
| Testemunha    | -                   | 1,8                   | -    | 1,0    | -   | 2,8a     | -  |    |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 102. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 197.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |     |         |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|--------|-----|---------|-----|
|               |                     | 2                     |      | Adulto |     | Total   |     |
|               |                     | N*                    | PE** | N      | PE  | N       | PE  |
| Endosulfan    | 525                 | 0,5                   | 38   | 1,0    | 44  | 1,5b*** | 42  |
| Metamidofós   | 738                 | 0,3                   | 63   | 0,3    | 83  | 0,6c    | 77  |
| Fenitrotion   | 750                 | 0,8                   | 00   | 1,0    | 44  | 1,8b    | 31  |
| Clortiocfós   | 750                 | 0,0                   | 100  | 0,8    | 56  | 0,8c    | 69  |
| Isoxation     | 750                 | 0,0                   | 100  | 1,3    | 28  | 1,3b    | 50  |
| Monocrotofós  | 400                 | 0,0                   | 100  | 0,0    | 100 | 0,0d    | 100 |
| Monocrotofós  | 500                 | 0,5                   | 38   | 0,5    | 72  | 1,0bc   | 62  |
| Monocrotofós  | 600                 | 0,0                   | 100  | 0,3    | 83  | 0,3d    | 88  |
| Ometoato      | 750                 | 1,0                   | -25  | 0,0    | 100 | 1,0bc   | 62  |
| Paration etil | 600                 | 0,0                   | 100  | 0,3    | 83  | 0,3d    | 88  |
| Testemunha    | -                   | 0,8                   | -    | 1,8    | -   | 2,6a    | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 103. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |      |       |       |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|--------|------|-------|-------|
|              |                     | Ninfa grande          |      | Adulto |      | Total |       |
|              |                     | N*                    | PE** | N      | PE   | N     | PE    |
| Endosulfan   | 525                 | 0,5det***             | 85   | 1,3    | -63  | 1,8c  | 56    |
| Carbaril UBV | 1080                | 2,0b                  | 39   | 2,0    | -150 | 4,0ab | 2     |
| Fention      | 750                 | 2,0b                  | 39   | 0,3    | 63   | 2,3c  | 44    |
| Fosfamidon   | 600                 | 0,0e                  | 100  | 0,3    | 63   | 0,3d  | 93    |
| Fenitrotion  | 750                 | 2,0b                  | 39   | 0,3    | 63   | 2,3bc | 44    |
| Tiodicarbe   | 750                 | 3,3a                  | 00   | 2,0    | -150 | 5,3a  | -29   |
| Propoxur     | 400                 | 1,8b                  | 45   | 0,8    | 00   | 2,6bc | 37    |
| Acefato      | 750                 | 0,3e                  | 91   | 0,5    | 38   | 0,8d  | 80    |
| Carbaril PM  | 1275                | 1,5bc                 | 55   | 2,3    | -188 | 3,8ab | 7     |
| Acefato      | 1500                | 1,0cd                 | 70   | 1,3    | -63  | 2,3c  | 44    |
| Testemunha   | -                   | 3,3a                  | -    | 0,8    | -    | 4,1ab | -     |
|              |                     |                       |      |        |      | 3,8a  | -     |
|              |                     |                       |      |        |      |       | Total |
|              |                     |                       |      |        |      |       | N PE  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 104. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |                 |     |        |     |       |     |                  |     |                 |    |        |     |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|-----------------|-----|--------|-----|-------|-----|------------------|-----|-----------------|----|--------|-----|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      |                 |     |        |     | 7     |     |                  |     |                 |    |        |     |       |    |
|                  |                     | Ninfa<br>pequena      |      | Ninfa<br>grande |     | Adulto |     | Total |     | Ninfa<br>pequena |     | Ninfa<br>grande |    | Adulto |     | Total |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N               | PE  | N      | PE  | N     | PE  | N                | PE  | N               | PE | N      | PE  | N     | PE |
| Clorpirifós etil | 180                 | 1                     | 83   | 1d***           | 83  | 2      | 50  | 3def  | 70  | 5                | -25 | 3               | 63 | 3      | 25  | 6bc   | 50 |
| Clorpirifós etil | 240                 | 5                     | 17   | 4bc             | 33  | 1      | 75  | 5cde  | 50  | 3                | 25  | 4               | 50 | 1      | 75  | 5bc   | 58 |
| Triclorfon       | 400                 | 3                     | 50   | 2cd             | 67  | 1      | 75  | 3def  | 70  | 2                | 50  | 2               | 75 | 1      | 75  | 3c    | 75 |
| Fenitrotion      | 300                 | 2                     | 67   | 3c              | 50  | 0      | 100 | 3def  | 70  | 3                | 25  | 4               | 50 | 1      | 75  | 5bc   | 58 |
| Fenitrotion      | 500                 | 1                     | 83   | 1d              | 83  | 1      | 75  | 2f    | 80  | 2                | 50  | 3               | 63 | 3      | 25  | 6bc   | 50 |
| Carbaril         | 200                 | 2                     | 67   | 1d              | 83  | 2      | 50  | 3def  | 70  | 2                | 50  | 2               | 75 | 2      | 50  | 4c    | 67 |
| Fosfamidon       | 250                 | 0                     | 100  | 4bc             | 33  | 3      | 25  | 7bc   | 30  | 1                | 75  | 2               | 75 | 3      | 25  | 5bc   | 58 |
| Ometoato         | 500                 | 1                     | 83   | 6b              | 00  | 0      | 100 | 6cd   | 40  | 2                | 50  | 1               | 88 | 3      | 25  | 4c    | 67 |
| Ometoato         | 250                 | 4                     | 33   | 4bc             | 33  | 0      | 100 | 4def  | 60  | 3                | 25  | 2               | 75 | 6      | -50 | 8ab   | 33 |
| Triazofós        | 200                 | 6                     | 00   | 4bc             | 33  | 1      | 75  | 5cde  | 50  | 6                | -50 | 8               | 00 | 0      | 100 | 8ab   | 33 |
| Permetrina       | 25                  | 3                     | 50   | 11a             | -83 | 2      | 50  | 13a   | -30 | 5                | -25 | 2               | 75 | 1      | 75  | 3c    | 75 |
| Testemunha       | -                   | 6                     | -    | 6b              | -   | 4      | -   | 10ab  | -   | 4                | -   | 8               | -  | 4      | -   | 12a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 105. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |     |       |    |    |    |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|-----|-------|----|----|----|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      |              |     |        |     | 2     |    |    |    |       |    |
|                  |                     | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |     | Adulto |     | N     |    | PE |    | Total |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE  | N     | PE | N  | PE | N     | PE |
| Clorpirifós etil | 180                 | 5                     | -150 | 11a***       | -10 | 2c     | 78  | 13abc | 32 |    |    |       |    |
| Clorpirifós etil | 240                 | 7                     | -250 | 8ab          | 20  | 0d     | 100 | 8cd   | 58 |    |    |       |    |
| Triclorfon       | 400                 | 8                     | -300 | 13a          | -30 | 2c     | 78  | 15ab  | 21 |    |    |       |    |
| Fenitrotion      | 300                 | 2                     | 00   | 2c           | 80  | 1d     | 89  | 3e    | 84 |    |    |       |    |
| Fenitrotion      | 500                 | 11                    | -450 | 2c           | 80  | 2c     | 78  | 4de   | 79 |    |    |       |    |
| Carbaril         | 200                 | 3                     | -50  | 10a          | 00  | 3bc    | 67  | 13abc | 32 |    |    |       |    |
| Fosfamidon       | 250                 | 1                     | 50   | 8ab          | 20  | 3bc    | 67  | 11bc  | 42 |    |    |       |    |
| Ometoato         | 500                 | 7                     | -250 | 2c           | 80  | 1d     | 89  | 3e    | 84 |    |    |       |    |
| Ometoato         | 250                 | 2                     | 00   | 5b           | 50  | 4b     | 56  | 9bc   | 53 |    |    |       |    |
| Triazofós        | 200                 | 2                     | 00   | 9ab          | 10  | 5b     | 44  | 14ab  | 26 |    |    |       |    |
| Permetrina       | 25                  | 9                     | -350 | 13a          | -30 | 2c     | 78  | 15ab  | 21 |    |    |       |    |
| Testemunha       | -                   | 2                     | -    | 10a          | -   | 9a     | -   | 19a   | -  |    |    |       |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 106. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |                  |     |        |     |       |    |                  |     |        |    |         |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|------------------|-----|--------|-----|-------|----|------------------|-----|--------|----|---------|
|               |                     | 2                     |      |                  |     | 7      |     |       |    | 145              |     |        |    |         |
|               |                     | Ninfas<br>pequena     |      | Ninfas<br>grande |     | Adulto |     | Total |    | Ninfas<br>grande |     | Adulto |    | Total   |
|               |                     | N*                    | PE** | N                | PE  | N      | PE  | N     | PE | N                | PE  | N      | PE | N       |
| Etrinfós      | 125                 | 0                     | 100  | 8                | -33 | 1      | 67  | 9a*** | 00 | 2                | 71  | 4      | 33 | 6c 54   |
| Metamidofós   | 145                 | 4                     | -300 | 2                | 67  | 1      | 67  | 3c    | 67 | 2                | 71  | 1      | 83 | 3d 77   |
| Profenofós    | 125                 | 2                     | -100 | 2                | 67  | 1      | 67  | 3c    | 67 | 4                | 43  | 1      | 83 | 5cd 62  |
| Quinalfós     | 100                 | 3                     | -200 | 4                | 33  | 3      | 00  | 7ab   | 22 | 2                | 71  | 1      | 83 | 3d 77   |
| Bromofós etil | 200                 | 2                     | -100 | 3                | 50  | 2      | 33  | 5bc   | 44 | 7                | 00  | 4      | 33 | 11a 15  |
| Clortiofós    | 125                 | 0                     | 100  | 4                | 33  | 1      | 67  | 5bc   | 44 | 2                | 71  | 1      | 83 | 3d 77   |
| Permetrina    | 19                  | 4                     | -300 | 2                | 67  | 3      | 00  | 5bc   | 44 | 6                | 14  | 1      | 83 | 7bc 46  |
| Cipermetrina  | 24                  | 1                     | 00   | 2                | 67  | 1      | 67  | 3c    | 67 | 9                | -29 | 1      | 83 | 10ab 23 |
| Fenvareíato   | 22,5                | 3                     | -200 | 5                | 17  | 2      | 33  | 7ab   | 22 | 9                | -29 | 4      | 33 | 13a 00  |
| Tiodicarbe    | 150                 | 3                     | -200 | 1                | 83  | 2      | 33  | 3c    | 67 | 4                | 43  | 1      | 83 | 5cd 62  |
| Fention       | 250                 | 1                     | 00   | 4                | 33  | 0      | 100 | 4bc   | 56 | 3                | 57  | 3      | 50 | 6c 54   |
| Testemunha    | -                   | 1                     | -    | 6                | -   | 3      | -   | 9a    | -  | 7                | -   | 6      | -  | 13a -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan à 5% de probabilidade.

continua...

TABELA 106. (Continuação).

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |     |        |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|-----|--------|-----|
|               |                     | 15                    |      |              |     | Total  |     |        |     |
|               |                     | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |     | Adulto |     |        |     |
|               |                     | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE  | N      | PE  |
| Etrinfós      | 125                 | 4cd***                | 67   | 8cde         | 38  | 4b     | 50  | 12cde  | 43  |
| Metamidofós   | 145                 | 5bcd                  | 58   | 9cd          | 31  | 8a     | 00  | 17abcd | 19  |
| Profenofós    | 125                 | 6bc                   | 50   | 13bc         | 00  | 3b     | 63  | 16abcd | 24  |
| Quinalfós     | 100                 | 8ab                   | 33   | 7de          | 46  | 0c     | 100 | 7e     | 67  |
| Bromofós etil | 200                 | 5bcd                  | 58   | 11cd         | 15  | 2bc    | 75  | 13bcd  | 38  |
| Clortiofós    | 125                 | 1d                    | 92   | 4e           | 69  | 9a     | -13 | 13bcd  | 38  |
| Permetrina    | 19                  | 5bcd                  | 58   | 18ab         | -38 | 4b     | 50  | 22ab   | -5  |
| Cipermetrina  | 24                  | 4cd                   | 67   | 7de          | 46  | 2bc    | 75  | 9de    | 57  |
| Fenvarelató   | 22,5                | 2d                    | 83   | 25a          | -92 | 1c     | 88  | 26a    | -24 |
| Tiodicarbe    | 150                 | 10a                   | 17   | 11cd         | 15  | 2bc    | 75  | 13bcd  | 38  |
| Fention       | 250                 | 4cd                   | 67   | 9cd          | 31  | 2bc    | 75  | 11de   | 48  |
| Testemunha    | -                   | 12a                   | -    | 13bcd        | -   | 8a     | -   | 21abc  | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 107. Controle de Eusochistus heros. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |     |       |     |               |     |              |     |        |     |       |     |
|---------------|-------------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|-----|-------|-----|---------------|-----|--------------|-----|--------|-----|-------|-----|
|               |                         | 2                     |      |              |     | 7      |     |       |     | 7             |     |              |     |        |     |       |     |
|               |                         | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |     | Adulto |     | Total |     | Ninfa pequena |     | Ninfa grande |     | Adulto |     | Total |     |
|               |                         | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE  | N     | PE  | N             | PE  | N            | PE  | N      | PE  | N     | PE  |
| Deltametrina  | 3                       | 1c***                 | 80   | 9ab          | 10  | 3      | 57  | 12b   | 29  | 7             | 0   | 7bc          | -17 | 1      | 67  | 8ab   | 11  |
| Deltametrina  | 5                       | 5a                    | 00   | 15a          | -50 | 2      | 71  | 17a   | 00  | 9             | -29 | 5cd          | 17  | 2      | 33  | 7b    | 22  |
| Zolattofós    | 100                     | 1c                    | 80   | 15a          | -50 | 4      | 43  | 19a   | -12 | 4             | 43  | 3ef          | 50  | 1      | 67  | 4c    | 56  |
| Diflubenzuron | 25                      | 4ab                   | 20   | 9ab          | 10  | 0      | 100 | 9b    | 47  | 0             | 100 | 8b           | -33 | 3      | 00  | 11a   | -22 |
| Metomil       | 225                     | 6a                    | -20  | 9ab          | 10  | 4      | 43  | 13b   | 24  | 5             | 29  | 2fg          | 67  | 2      | 33  | 4c    | 56  |
| Metomil       | 180                     | 4ab                   | 20   | 8b           | 20  | 0      | 100 | 8bc   | 53  | 8             | -14 | 2fg          | 67  | 2      | 33  | 4c    | 56  |
| Monocrotofós  | 150                     | 6a                    | -20  | 9ab          | 10  | 1      | 86  | 10b   | 41  | 0             | 100 | 19           | 83  | 0      | 100 | 1d    | 89  |
| Endosulfan    | 175                     | 0d                    | 100  | 2c           | 80  | 0      | 100 | 2d    | 88  | 3             | 57  | 19           | 83  | 2      | 33  | 3cd   | 67  |
| Endosulfan    | 116                     | 1c                    | 80   | 2c           | 80  | 3      | 57  | 5c    | 71  | 0             | 100 | 19           | 83  | 3      | 00  | 4c    | 56  |
| Metylparation | 150                     | 3b                    | 40   | 5bc          | 50  | 2      | 71  | 7bc   | 59  | 3             | 57  | 11a          | -83 | 2      | 33  | 13a   | -44 |
| Metylparation | 200                     | 5a                    | 00   | 1c           | 90  | 3      | 57  | 4cd   | 76  | 2             | 71  | 4de          | 33  | 1      | 67  | 5c    | 44  |
| Testemunha    | -                       | 5a                    | -    | 10ab         | -   | 7      | -   | 17a   | -   | 7             | -   | 6bc          | -   | 3      | -   | 9ab   | -   |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

continua...

TABELA 107. (Continuação).

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |              |     |        |     |       |     |   |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|--------------|-----|--------|-----|-------|-----|---|----|
|               |                     | 15                    |      |              |     |        |     |       |     |   |    |
|               |                     | Ninfa pequena         |      | Ninfa grande |     | Adulto |     | Total |     |   |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N            | PE  | N      | PE  | N     | PE  | N | PE |
| Deltametrina  | 3                   | 1                     | 90   | 9b***        | 10  | 3      | 57  | 12b   | 29  |   |    |
| Deltametrina  | 5                   | 5                     | 50   | 15a          | -50 | 2      | 71  | 17a   | 00  |   |    |
| Zolatrofós    | 100                 | 1                     | 90   | 15a          | -50 | 4      | 43  | 19a   | -12 |   |    |
| Diflubenzuron | 25                  | 4                     | 60   | 9b           | 10  | 0      | 100 | 9bc   | 47  |   |    |
| Metomil       | 225                 | 6                     | 40   | 9b           | 10  | 4      | 43  | 13b   | 24  |   |    |
| Metomil       | 180                 | 4                     | 60   | 8b           | 20  | 0      | 100 | 8c    | 53  |   |    |
| Monocrotófós  | 150                 | 6                     | 40   | 9b           | 10  | 1      | 86  | 10bc  | 41  |   |    |
| Endosulfan    | 175                 | 0                     | 100  | 2c           | 80  | 0      | 100 | 2e    | 88  |   |    |
| Endosulfan    | 116                 | 1                     | 90   | 2c           | 80  | 3      | 57  | 5d    | 71  |   |    |
| Metilparation | 150                 | 3                     | 70   | 5b           | 50  | 2      | 71  | 7cd   | 59  |   |    |
| Metilparation | 200                 | 5                     | 50   | 1c           | 90  | 3      | 57  | 4d    | 76  |   |    |
| Testemunha    | -                   | 10                    | -    | 10ab         | -   | 7      | -   | 17a   | -   |   |    |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 108. Controle de Euschistus heros. EMBRAA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |     |       |    |              |     |        |    |       |    |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------|--------|-----|-------|----|--------------|-----|--------|----|-------|----|
|                    |                     | 2                     |      |        |     |       |    | 7            |     |        |    |       |    |
|                    |                     | Ninfa grande          |      | Adulto |     | Total |    | Ninfa grande |     | Adulto |    | Total |    |
|                    |                     | N*                    | PE** | N      | PE  | N     | PE | N            | PE  | N      | PE | N     | PE |
| Endosulfan         | 525                 | 0                     | 100  | 2      | 67  | 2c*** | 85 | 2            | 78  | 1      | 83 | 3ef   | 80 |
| Endosulfan         | 437                 | 1                     | 86   | 2      | 67  | 3c    | 77 | 1            | 89  | 4      | 33 | 5cde  | 67 |
| Triclorfon         | 800                 | 2                     | 71   | 4      | 33  | 6b    | 54 | 1            | 89  | 1      | 83 | 2f    | 87 |
| Carbaril           | 800                 | 3                     | 57   | 4      | 33  | 7b    | 46 | 3            | 67  | 4      | 33 | 7bcd  | 53 |
| Ometoato           | 750                 | 5                     | 29   | 0      | 100 | 5bc   | 62 | 2            | 78  | 2      | 67 | 4def  | 73 |
| Dimetotox          | 750                 | 2                     | 71   | 5      | 17  | 7b    | 46 | 3            | 67  | 6      | 00 | 9b    | 40 |
| Fosfamidon         | 600                 | 0                     | 100  | 5      | 17  | 5bc   | 62 | 1            | 89  | 2      | 67 | 3ef   | 80 |
| Metilparation      | 500                 | 3                     | 57   | 2      | 67  | 5bc   | 62 | 2            | 78  | 3      | 50 | 5cde  | 67 |
| Fenitrotion        | 500                 | 3                     | 57   | 4      | 33  | 7b    | 46 | 0            | 100 | 4      | 33 | 4def  | 73 |
| Metilp. + Carbaril | 110+440             | 4                     | 43   | 7      | -17 | 11a   | 15 | 5            | 44  | 3      | 50 | 8bc   | 47 |
| Metilp. + Carbaril | 220+880             | 3                     | 57   | 8      | -33 | 11a   | 15 | 4            | 56  | 4      | 33 | 8bc   | 47 |
| Testemunha         | -                   | 7                     | -    | 6      | -   | 13a   | -  | 9            | -   | 6      | -  | 15a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.  
continua...

TABELA 108. (Continuação).

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Nº<br>PE** | Ninfá grande | Dias após a aplicação |     |       |     |     |       |     |     |
|--------------------|---------------------|------------|--------------|-----------------------|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
|                    |                     |            |              | 15                    |     |       | 21  |     |       |     |     |
|                    |                     |            |              | N                     | PE  | Total | N   | PE  | Total | N   | PE  |
| Endosulfan         | 525                 | 0d***      | 100          | 2d                    | 80  | 2c    | 89  | 2e  | 89    | 6bc | 65  |
| Endosulfan         | 437                 | 2d         | 75           | 10b                   | 00  | 12b   | 33  | 2e  | 89    | 6bc | 65  |
| Triclorfon         | 800                 | 5bc        | 37           | 7bc                   | 30  | 12b   | 33  | 6cd | 67    | 6bc | 65  |
| Carbaril           | 800                 | 11a        | -38          | 10b                   | 00  | 21a   | -17 | 16a | 11    | 9b  | 47  |
| Ometoato           | 750                 | 2d         | 75           | 6bc                   | 40  | 8b    | 56  | 4de | 78    | 4c  | 76  |
| Dimetoato          | 750                 | 7ab        | 13           | 2d                    | 80  | 9b    | 50  | 8c  | 56    | 5bc | 71  |
| Fosfamidon         | 600                 | 0d         | 100          | 10b                   | 00  | 10b   | 44  | 8c  | 56    | 5bc | 71  |
| Metilparation      | 500                 | 0d         | 100          | 8b                    | 20  | 8b    | 56  | 1e  | 94    | 5bc | 71  |
| Fenitrotion        | 500                 | 4c         | 50           | 4cd                   | 60  | 8b    | 56  | 0e  | 100   | 1d  | 94  |
| Metilp. + Carbaril | 110+440             | 11a        | -38          | 8b                    | 20  | 19a   | -6  | 12b | 33    | 8b  | 53  |
| Metilp. + Carbaril | 220+880             | 2d         | 75           | 16a                   | -60 | 18a   | 00  | 11b | 39    | 7b  | 59  |
| Testemunha         | -                   | -          | 8ab          | -                     | 10b | -     | 18a | -   | 17a   | -   | 35a |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 109. Controle de Euschestus heros. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida      | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |     |       |    |
|-----------------|---------------------|-----------------------|------|--------|-----|-------|----|
|                 |                     | 2                     |      | Adulto |     | Total |    |
|                 |                     | N*                    | PE** | N      | PE  | N     | PE |
| Nexion          | 400                 | 4b***                 | 33   | 7b     | 0   | 11ab  | 15 |
| Piridafention   | 800                 | 1c                    | 83   | 2c     | 71  | 3c    | 77 |
| Piridafention   | 600                 | 6b                    | 0    | 5bc    | 29  | 11ab  | 15 |
| Dim. + Carbaril | 200+600             | 4b                    | 33   | 4bc    | 43  | 8b    | 38 |
| Permetrina      | 50                  | 11a                   | -83  | 3c     | 57  | 14a   | -8 |
| Deltametrina    | 12,5                | 1c                    | 83   | 3c     | 57  | 4c    | 69 |
| Deltametrina    | 8                   | 3bc                   | 50   | 8b     | -14 | 11ab  | 15 |
| Deltametrina    | 12,5                | 0c                    | 100  | 2c     | 71  | 2c    | 85 |
| Deltametrina    | 10                  | 1c                    | 83   | 3c     | 57  | 4c    | 69 |
| Deltametrina    | 8                   | 1c                    | 83   | 11a    | -57 | 12ab  | 8  |
| Endosulfan      | 525                 | 0c                    | 100  | 2c     | 71  | 2c    | 85 |
| Testemunha      | -                   | 6b                    | -    | 7b     | -   | 13a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 110. Controle de Euschistus heros. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |     |       |     | Total |  |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|--------|-----|-------|-----|-------|--|
|              |                     | Ninfa grande          |      | Adulto |     | N     | PE  |       |  |
|              |                     | N*                    | PE** | N      | PE  |       |     |       |  |
| Metildemeton | 250                 | 2                     | 67   | 2      | 75  | 4b*** | 71  |       |  |
| Metildemeton | 500                 | 3                     | 50   | 2      | 75  | 5b    | 64  |       |  |
| Metildemeton | 750                 | 2                     | 67   | 5      | 38  | 7b    | 50  |       |  |
| Zolatrofós   | 400                 | 5                     | 17   | 7      | 13  | 12a   | 14  |       |  |
| Zolatrofós   | 600                 | 7                     | -17  | 8      | 00  | 15a   | -7  |       |  |
| Zolatrofós   | 800                 | 2                     | 67   | 3      | 63  | 5b    | 64  |       |  |
| Deltametrina | 2,5                 | 2                     | 67   | 3      | 63  | 5b    | 64  |       |  |
| Deltametrina | 5                   | 1                     | 83   | 5      | 38  | 6b    | 57  |       |  |
| Deltametrina | 7,5                 | 2                     | 67   | 5      | 38  | 7b    | 50  |       |  |
| Deltametrina | 10                  | 1                     | 83   | 1      | 88  | 2c    | 86  |       |  |
| Endosulfan   | 525                 | 0                     | 100  | 0      | 100 | 0c    | 100 |       |  |
| Testemunha   | -                   | 6                     | -    | 8      | -   | 14a   | -   |       |  |

\*Número de insetos vivos por 8m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

### 3.9. Percevejos da Soja

Paralelamente aos estudos com cada espécie isoladamente, foram conduzidos trabalhos considerando o complexo de pentatomídeos presentes em soja, cujos resultados são apresentados nas Tabelas 111 a 115. Os produtos e as doses, expressas em gramas de ingrediente ativo por hectare (g i.a./ha), que até 72 horas após a aplicação alcançaram controle igual ou superior a 80%, em relação à testemunha, são apresentados a seguir:

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Acefato 300;     | Fosfamidon 400;     |
| Bendiocarbe 500; | Monocrotofós 200; e |
| Endosulfan 175;  | Triclorfon 800.     |

TABELA 111. Controle de percevejos de soja. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1981.

| Inseticida | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|            |                     | 2                     |      | 7    |    |
|            |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Toxafeno   | 400                 | 64a***                | -10  | 83a  | 18 |
| Toxafeno   | 800                 | 69a                   | -19  | 77a  | 24 |
| Toxafeno   | 1600                | 66a                   | -14  | 71a  | 30 |
| Endosulfan | 525                 | 5b                    | 91   | 16b  | 85 |
| Testemunha | -                   | 58a                   | -    | 101a | -  |

\*Número total de percevejos vivos por 20m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 112. Controle de percevejos de soja. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1981.

| Inseticida | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|            |                     | 2                     |      | 7    |    |
|            |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Toxafeno   | 800                 | 353a***               | 26   | 318a | 22 |
| Toxafeno   | 1600                | 224ab                 | 53   | 252b | 38 |
| Toxafeno   | 3200                | 197b                  | 59   | 191b | 53 |
| Endosulfan | 525                 | 91c                   | 80   | 77c  | 81 |
| Testemunha | -                   | 480a                  | -    | 408a | -  |

\*Número total de percevejos vivos por 20m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 113. Controle de percevejos de soja. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1981.

| Inseticida | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|            |                     | 3                     |      | 7    |    |
|            |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Toxafeno   | 400                 | 428a***               | 11   | 275b | 24 |
| Toxafeno   | 800                 | 274b                  | 43   | 201b | 44 |
| Toxafeno   | 1600                | 204b                  | 58   | 199b | 45 |
| Endosulfan | 525                 | 73c                   | 85   | 69c  | 81 |
| Testemunha | -                   | 480a                  | -    | 361a | -  |

\*Número total de percevejos vivos por 20m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 114. Controle de percevejos de soja. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1983.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |         |    |       |    |         |    |    |   |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|---------|----|-------|----|---------|----|----|---|----|
|              |                     | 0                     |         | 2  |       | 6  |         | 11 |    |   |    |
|              |                     | N*                    | PE**    | N  | PE    | N  | PE      | N  | PE | N | PE |
| Triclorfon   | 800                 | 17,0                  | 1,2a*** | 95 | 2,0a  | 91 | 9,5ab   | 48 |    |   |    |
| Endosulfan   | 525                 | 22,0                  | 1,5a    | 93 | 1,7a  | 93 | 6,5ab   | 64 |    |   |    |
| Endosulfan   | 437,5               | 28,7                  | 1,7a    | 92 | 1,2a  | 95 | 7,0ab   | 62 |    |   |    |
| Monocrotofós | 200                 | 21,2                  | 2,5a    | 89 | 1,0a  | 96 | 7,0ab   | 62 |    |   |    |
| Endosulfan   | 350                 | 25,0                  | 2,2a    | 90 | 4,7ab | 80 | 8,5ab   | 53 |    |   |    |
| Bendiocarbe  | 500                 | 22,2                  | 2,7a    | 88 | 2,7ab | 88 | 5,5a    | 70 |    |   |    |
| Endosulfan   | 175                 | 17,2                  | 3,7a    | 83 | 6,5b  | 72 | 12,0bc  | 34 |    |   |    |
| Endosulfan   | 262,5               | 26,2                  | 4,7a    | 78 | 4,0ab | 83 | 10,2abc | 44 |    |   |    |
| Deltametrina | 5                   | 23,5                  | 11,0b   | 49 | 7,2b  | 69 | 11,7bc  | 36 |    |   |    |
| Testemunha   | -                   | 31                    | 21,7c   | -  | 23,2c | -  | 18,2e   | -  |    |   |    |

\*Número total de percevejos vivos por 4m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 115. Controle de percevejos de soja. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1983.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Diás após a aplicação |         |    |        |    |            |
|--------------|---------------------|-----------------------|---------|----|--------|----|------------|
|              |                     | 0                     |         | 3  |        | 7  |            |
|              |                     | N*                    | PE**    | N  | PE     | N  | PE         |
| Acefato      | 300                 | 15,2                  | 1,7a*** | 95 | 2,0a   | 87 | 2,2n.s. 58 |
| Fosfamidon   | 400                 | 16,7                  | 2,0a    | 94 | 6,2ab  | 59 | 2,2 58     |
| Endosulfan   | 525                 | 16,7                  | 2,2ab   | 93 | 2,7a   | 82 | 1,5 71     |
| Endosulfan   | 437,5               | 13,2                  | 2,2abc  | 93 | 3,5a   | 77 | 1,2 77     |
| Mnocrtofós   | 200                 | 10,5                  | 3,7abc  | 88 | 5,0a   | 67 | 3,5 33     |
| Deltametrina | 6,25                | 15,5                  | 8,2bcd  | 74 | 8,7ab  | 43 | 3,2 39     |
| Bendiocarbe  | 500                 | 16,5                  | 9,0bcd  | 71 | 10,5ab | 31 | 2,7 48     |
| Endosulfan   | 350                 | 17,0                  | 9,5cd   | 69 | 1,7a   | 89 | 2,0 62     |
| Metomil      | 107,5               | 15,2                  | 12,0d   | 61 | 5,0a   | 67 | 2,5 52     |
| Testemunha   | -                   | 14,2                  | 31,0e   | -  | 15,2b  | -  | 5,2 -      |

\*Número total de percevejos vivos por 4m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

3.10. Nabis spp.

Diversas espécies deste gênero agem como inimigos naturais de pragas de soja. As Tabelas 116 a 140 apresentam os resultados obtidos com o efeito de inseticidas sobre estas espécies.

Os produtos a seguir relacionados, considerando-se a média dos diversos testes e independentemente da dose utilizada, apresentaram efeito igual ou superior a 60% de mortalidade de Nabis spp., em relação à testemunha, até 48 horas após a aplicação. Assim, foram os inseticidas de maior impacto, podendo ser considerados como produtos muito tóxicos para esses predadores.

|               |                |
|---------------|----------------|
| Azinfós etil; | Fenvarelató;   |
| Carbofuran;   | Iroxation;     |
| Cartap;       | Metamidofós;   |
| Cialotrina;   | Metilparation; |
| Ciflutrina;   | Metomil;       |
| Cipermetrina; | Monocrotofós;  |
| Clortiofós;   | Paration etil; |
| Dimetoato;    | Piridafention; |
| Fenitrotion;  | Quinalfós;     |
| Fention;      | Tiometon; e    |
| Fentoato;     | Vamidotion.    |
| Fosmet;       |                |

TABELA 116. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSSo. Lordrina, PR. 1976.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |       |     |     |     |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|-------|-----|-----|-----|----|
|                  |                     | 2                     |       | 7   |     | 14  |    |
|                  |                     | N*                    | PE**  | N   | PE  | N   | PE |
| Metylparation    | 500                 |                       | 0e*** | 100 | 0b  | 100 |    |
| Metylparation    | 250                 |                       | 3de   | 89  | 1b  | 94  |    |
| Monocrotofós     | 500                 |                       | 2de   | 93  | 2b  | 89  |    |
| Monocrotofós 40  | 250                 |                       | 4de   | 85  | 4b  | 78  |    |
| Monocrotofós 60  | 250                 |                       | 3de   | 89  | 2b  | 89  |    |
| Endosulfan       | 600                 |                       | 23b   | 15  | 15a | 17  |    |
| Fenitrotion      | 825                 |                       | 5d    | 81  | 5b  | 72  |    |
| Dimetoato        | 825                 |                       | 25ab  | 7   | 20a | -11 |    |
| Triclorfon       | 825                 |                       | 25ab  | 7   | 20a | -11 |    |
| Clorpirifós etil | 500                 |                       | 8cd   | 70  | 6b  | 67  |    |
| Testemunha       | -                   |                       | 27a   | -   | 18a | -   |    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 117. Mortalidade de Nabis\* spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1976.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.â./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |   |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|---|----|
|                  |                     | 2                     |      | 7     |    |   |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N     | PE | N | PE |
| Metilparation    | 450                 | 7c***                 | 83   | 12e   | 78 |   |    |
| Metamidofós      | 565                 | 9bc                   | 78   | 9e    | 83 |   |    |
| Carbofurân       | 415                 | 10bc                  | 76   | 19de  | 65 |   |    |
| Triclorfon       | 600                 | 37a                   | 10   | 49a   | 9  |   |    |
| Monocrotofós     | 300                 | 6c                    | 85   | 8e    | 85 |   |    |
| Vamidotion       | 565                 | 25ab                  | 40   | 39abc | 28 |   |    |
| Fenitrotion      | 415                 | 24ab                  | 41   | 31bc  | 43 |   |    |
| Endsulfan        | 415                 | 39a                   | 5    | 51a   | 6  |   |    |
| Clorpirifós etil | 415                 | 19b                   | 54   | 27bcd | 50 |   |    |
| Formotion        | 565                 | 17b                   | 59   | 29bcd | 46 |   |    |
| Testemunha       | -                   | 41a                   | -    | 54a   | -  |   |    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 118. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |      |     |    |
|-------------------|---------------------|-----------------------|------|--------|------|-----|----|
|                   |                     | 2                     |      | 7      |      | 14  |    |
|                   |                     | N*                    | PE** | N      | PE   | N   | PE |
| Endosulfan        | 425                 |                       |      | 80a*** | -122 | 24b | 35 |
| Clorpirifós metil | 600                 | 17cd                  | 52   | 10c    | 73   |     |    |
| Fenvaretato       | 180                 | 1e                    | 97   | 2d     | 95   |     |    |
| Cipermetrina      | 180                 | 1e                    | 97   | 0d     | 100  |     |    |
| Etrinfós          | 515                 | 13d                   | 63   | 12c    | 68   |     |    |
| Permetrina        | 75                  | 27bc                  | 24   | 24b    | 35   |     |    |
| Clortiofós        | 750                 | 2e                    | 94   | 3d     | 91   |     |    |
| Triazofós         | 600                 | 7de                   | 80   | 12c    | 68   |     |    |
| Bromofós etil     | 800                 | 30bc                  | 17   | 1d     | 97   |     |    |
| Profenofós        | 500                 | 8de                   | 78   | 7cd    | 81   |     |    |
| Testemunha        | -                   | 36b                   | -    | 37a    | -    |     |    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 119. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSSo. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.á./ha) | Dias após a aplicação |         |      |      |    |    |
|-------------------|---------------------|-----------------------|---------|------|------|----|----|
|                   |                     | 2                     |         | 7    |      | 16 |    |
|                   |                     | N*                    | PE**    | N    | PE   | N  | PE |
| Endosulfan        | 420                 |                       | 48ab*** | 16   | 43ab | 19 |    |
| Endosulfan        | 525                 | 51ab                  | 11      | 53a  | 0    |    |    |
| Fenitrotoxin      | 600                 | 25bc                  | 56      | 21c  | 60   |    |    |
| Triclorfon        | 800                 | 55a                   | 4       | 51a  | 4    |    |    |
| Clorpirifós metil | 720                 | 15c                   | 74      | 8d   | 85   |    |    |
| Carbaril          | 850                 | 64a                   | 12      | 50a  | 6    |    |    |
| Fentoato          | 500                 | 15c                   | 74      | 44ab | 17   |    |    |
| Fentoato          | 600                 | 19c                   | 67      | 39bc | 26   |    |    |
| Fosalone          | 700                 | 41ab                  | 28      | 42b  | 21   |    |    |
| Metilparation     | 600                 | 7d                    | 88      | 5d   | 91   |    |    |
| Testemunha        | -                   | 57a                   | -       | 53a  | -    |    |    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan à 5% de probabilidade.

TABELA 120. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|
|               |                     | N*                    | PE** | 2    | 7   |
| Endosulfan    | 525                 | 64a***                | 11   | 59a  | 9   |
| Carbofenotion | 690                 | 59b                   | 18   | 41b  | 37  |
| Cartap        | 750                 | 27c                   | 63   | 21c  | 68  |
| Metamidofós   | 590                 | 9d                    | 88   | 11d  | 83  |
| Azinóis etil  | 500                 | 14c                   | 81   | 11d  | 83  |
| Propoxur      | 500                 | 31c                   | 57   | 30bc | 54  |
| Isoxation     | 750                 | 3de                   | 96   | 4de  | 94  |
| Deltametrina  | 100                 | 0e                    | 100  | 1e   | 98  |
| Deltametrina  | 50                  | 0e                    | 100  | 0e   | 100 |
| Fosmet        | 750                 | 26c                   | 64   | 31bc | 52  |
| Testemunhá    | -                   | 72a                   | -    | 65a  | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 121. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSU. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|              |                     | 2                     |      | 7    |    |
|              |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Monocrotofós | 600                 | 3d***                 | 96   | 1d   | 99 |
| Monocrotofós | 400                 | 5d                    | 93   | 4d   | 95 |
| Dimetoato    | 1000                | 8cd                   | 89   | 9cd  | 88 |
| Dimetoato    | 750                 | 11c                   | 85   | 9cd  | 88 |
| Vamidotion   | 600                 | 12c                   | 84   | 14c  | 82 |
| Tiometon     | 500                 | 27b                   | 63   | 24bc | 68 |
| Tiometon     | 400                 | 30b                   | 59   | 32b  | 58 |
| Endosulfan   | 525                 | 69a                   | 5    | 66a  | 13 |
| Ometoato     | 750                 | 6cd                   | 92   | 3d   | 96 |
| Acefato      | 750                 | 14bc                  | 81   | 19bc | 75 |
| Testemunha   | -                   | 73a                   | -    | 76a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 122. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|--------|----|
|               |                     | 2<br>N*               | PE** | 7<br>N | PE |
| Endosulfan    | 525                 | 34a***                | 17   | 57a    | -8 |
| Endosulfan    | 350                 | 39a                   | 5    | 49a    | 8  |
| Fenvarelató   | 150                 | 20b                   | 51   | 4b     | 92 |
| Cipermetrina  | 120                 | 12bc                  | 71   | 7b     | 87 |
| Metilparation | 750                 | 10bc                  | 76   | 8b     | 85 |
| Carbaril      | 1062                | 36a                   | 12   | 48a    | 9  |
| Triclorfon    | 800                 | 38a                   | 7    | 41a    | 23 |
| Deltametrina  | 25                  | 3c                    | 93   | 5b     | 91 |
| Deltametrina  | 12,5                | 11bc                  | 73   | 7b     | 87 |
| Permetrina    | 150                 | 9bc                   | 78   | 11b    | 79 |
| Testemunha    | -                   | 41a                   | -    | 53a    | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 123. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |    |       |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|-----|----|-------|----|
|               |                     | 2                     |      | 7   |    | 165 - |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N   | PE | N     | PE |
| Endosulfan    | 525                 | 26b***                | 30   | 34b | 31 |       |    |
| Metamidofós   | 738                 | 3c                    | 92   | 5d  | 90 |       |    |
| Fenitrotion   | 750                 | 9c                    | 76   | 16c | 67 |       |    |
| Clortiofós    | 750                 | 2c                    | 95   | 4d  | 92 |       |    |
| Isoxation     | 750                 | 2c                    | 95   | 7d  | 86 |       |    |
| Monacrotófós  | 400                 | 3c                    | 92   | 4d  | 92 |       |    |
| Monacrotófós  | 500                 | 4c                    | 89   | 7d  | 86 |       |    |
| Monacrotófós  | 600                 | 0c                    | 100  | 2d  | 96 |       |    |
| Omiteato      | 750                 | 6c                    | 84   | 7d  | 86 |       |    |
| Paration etil | 600                 | 3c                    | 92   | 9cd | 82 |       |    |
| Testemunha    | -                   | 37a                   | -    | 49a | -  |       |    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 124. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNRSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|
|              |                     | 2                     |      | 7    |     |
|              |                     | N*                    | PE** | N    | PE  |
| Endosulfan   | 525                 | 39bc***               | 24   | 71ab | 7   |
| Carbaril UBV | 1000                | 44b                   | 14   | 66ab | 13  |
| Fention      | 750                 | 4d                    | 92   | 8d   | 89  |
| Fosfamidon   | 600                 | 26c                   | 49   | 39c  | 49  |
| Fenitrotion  | 750                 | 28c                   | 45   | 31c  | 59  |
| Tiodicarbe   | 750                 | 48ab                  | 6    | 82a  | -8  |
| Propoxur     | 400                 | 57a                   | -12  | 73ab | 4   |
| Acefato      | 750                 | 51ab                  | 0    | 53bc | 30  |
| Carbaril PM  | 1275                | 57a                   | -12  | 87a  | -14 |
| Dimetoatoo   | 1500                | 16cd                  | 69   | 4d   | 95  |
| Testemunha   | -                   | 51ab                  | -    | 76a  | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Média seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 125. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |      |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|------|-----|
|               |                     | 2                     |      | 7    |    | 17   |     |
|               |                     | N*                    | PE** | N    | PE | N    | PE  |
| Deltametrina  | 3                   | 17abc***              | 15   | 16ab | 11 | 14a  | 00  |
| Deltametrina  | 5                   | 16bc                  | 20   | 14ab | 22 | 16a  | -14 |
| Zolatrofós    | 100                 | 10cd                  | 50   | 12bc | 33 | 12a  | 14  |
| Diflubenzuron | 25                  | 11cd                  | 45   | 17ab | 6  | 10ab | 29  |
| Metomil       | 225                 | 8de                   | 60   | 9cd  | 50 | 8b   | 43  |
| Metomil       | 180                 | 4e                    | 80   | 7d   | 61 | 5c   | 64  |
| Monocrotofós  | 150                 | 13bcd                 | 35   | 9cd  | 50 | 9ab  | 36  |
| Endosulfan    | 175                 | 16bc                  | 20   | 18a  | 00 | 14a  | 00  |
| Endosulfan    | 116                 | 24a                   | -20  | 17ab | 6  | 12a  | 14  |
| Metilparation | 150                 | 15bc                  | 25   | 12bc | 33 | 10ab | 29  |
| Metilparation | 200                 | 16bc                  | 20   | 12bc | 33 | 8b   | 43  |
| Testemunha    | -                   | 20ab                  | -    | 18a  | -  | 14a  | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 126. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |        |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|--------|-----|
|               |                     | 2                     |      | 7     |    | 15     |     |
|               |                     | N*                    | PE** | N     | PE | N      | PE  |
| Etrinôfós     | 125                 | 24ab***               | 20   | 9bc   | 40 | 10abcd | 41  |
| Metamidofós   | 145                 | 14bc                  | 53   | 10abc | 33 | 8d     | 53  |
| Profenoфós    | 125                 | 22ab                  | 27   | 8c    | 47 | 11abcd | 35  |
| Quinalofós    | 100                 | 6c                    | 80   | 2d    | 87 | 11abcd | 35  |
| Bromoфós etil | 200                 | 26a                   | 13   | 14ab  | 7  | 19a    | -12 |
| Clortioфós    | 125                 | 7c                    | 77   | 8c    | 47 | 15abc  | 12  |
| Permetrina    | 19                  | 18bc                  | 40   | 9bc   | 40 | 9cd    | 47  |
| Cipermetrina  | 24                  | 16bc                  | 47   | 8c    | 47 | 11abcd | 35  |
| Fenvaretato   | 22,5                | 13bc                  | 57   | 14ab  | 7  | 13abcd | 24  |
| Tiodicarbe    | 150                 | 29a                   | 3    | 14ab  | 7  | 15abc  | 12  |
| Fention       | 250                 | 6c                    | 80   | 12abc | 20 | 12abcd | 29  |
| Testemunha    | -                   | 30a                   | -    | 15a   | -  | 17ab   | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 127. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |     |      |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|-----|------|----|
|                  |                     | 2                     |      | 7     |     | 15   |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N     | PE  | N    | PE |
| Clorpirifós etil | 180                 | 36a***                | 3    | 25ab  | 19  | 16b  | 47 |
| Clorpirifós etil | 240                 | 27b                   | 27   | 25ab  | 19  | 14bc | 53 |
| Triclorfon       | 400                 | 39a                   | -5   | 30ab  | 3   | 26a  | 13 |
| Fenitrotion      | 300                 | 6d                    | 84   | 12cd  | 61  | 12bc | 60 |
| Fenitrotion      | 500                 | 14c                   | 62   | 13cd  | 58  | 4e   | 87 |
| Carbaril         | 200                 | 36a                   | 3    | 35a   | -13 | 32a  | -7 |
| Fosfamidon       | 250                 | 37a                   | 00   | 22abc | 29  | 8cde | 73 |
| Ometoato         | 500                 | 5d                    | 86   | 11d   | 65  | 6de  | 80 |
| Ometoato         | 250                 | 19bc                  | 49   | 20bcd | 35  | 12bc | 60 |
| Triazofós        | 200                 | 17c                   | 54   | 13cd  | 58  | 9cde | 70 |
| Permetrina       | 25                  | 35a                   | 5    | 33a   | -6  | 26a  | 13 |
| Testemunha       | -                   | 37a                   | -    | 31ab  | -   | 30a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 128. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |     |      |    |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|-----|------|----|
|                    |                     | 2                     |      | 7     |     | 15   |    |
|                    |                     | N*                    | PE** | N     | PE  | N    | PE |
| Endosulfan         | 525                 | 34a***                | 21   | 19ab  | 10  | 10a  | 17 |
| Endosulfan         | 437                 | 38a                   | 12   | 20ab  | 5   | 10a  | 17 |
| Triclorfon         | 800                 | 11bc                  | 74   | 12bcd | 43  | 5ab  | 58 |
| Carbaril           | 800                 | 33a                   | 23   | 23a   | -10 | 11a  | 8  |
| Ometoato           | 750                 | 10bc                  | 77   | 5de   | 76  | 2b   | 83 |
| Dimetoato          | 750                 | 17b                   | 60   | 8cde  | 62  | 3b   | 75 |
| Fosfamidon         | 600                 | 30a                   | 30   | 14abc | 33  | 7ab  | 42 |
| Metilparation      | 500                 | 7c                    | 84   | 7cde  | 67  | 2b   | 83 |
| Fenitrotion        | 500                 | 8c                    | 81   | 5de   | 76  | 8a   | 33 |
| Metilp. + Carbaril | 110+440             | 14bc                  | 67   | 4e    | 81  | 3b   | 75 |
| Metilp. + Carbaril | 220+880             | 11bc                  | 74   | 6de   | 71  | 6ab  | 50 |
| Testemunha         | -                   | 43a                   | -    | 21ab  | -   | 12a  | -  |
|                    |                     |                       |      |       |     | 10ab | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 129. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |              |
|--------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
|              |                         | 2                     | N*      PE** |
| Metildemeton | 250                     | 9cd***                | 68           |
| Metildemeton | 500                     | 9cd                   | 68           |
| Metildemeton | 750                     | 3d                    | 89           |
| Zolatrofós   | 400                     | 17bc                  | 39           |
| Zolatrofós   | 600                     | 19b                   | 32           |
| Zolatrofós   | 800                     | 11c                   | 61           |
| Deltametrina | 2,5                     | 12c                   | 57           |
| Deltametrina | 5                       | 8cd                   | 71           |
| Deltametrina | 7,5                     | 5d                    | 82           |
| Deltametrina | 10                      | 7d                    | 75           |
| Endosulfan   | 525                     | 23ab                  | 18           |
| Testemunha   | -                       | 28a                   | -            |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 130. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida           | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |    |
|----------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|----|
|                      |                     | 2                     |      | 11  |    |
|                      |                     | N*                    | PE** | N   | PE |
| Nexion               | 400                 | 16a***                | 11   | 1b  | 91 |
| Piridafention        | 800                 | 5cd                   | 72   | 2b  | 82 |
| Piridafention        | 600                 | 8c                    | 56   | 1b  | 91 |
| Dimetoato + Carbaril | 200+600             | 16a                   | 11   | 5b  | 55 |
| Permetrina           | 50                  | 1d                    | 94   | 4b  | 64 |
| Deltametrina         | 12,5                | 2d                    | 89   | 1b  | 91 |
| Deltametrina         | 8                   | 10b                   | 44   | 4b  | 64 |
| Deltametrina         | 12,5                | 2d                    | 89   | 3b  | 73 |
| Deltametrina         | 10                  | 3d                    | 83   | 5b  | 55 |
| Deltametrina         | 8                   | 4d                    | 78   | 4b  | 64 |
| Endosulfan           | 525                 | 13ab                  | 28   | 10a | 9  |
| Testemunha           | -                   | 18a                   | -    | 11a | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 131. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |      |     |     |     |   |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|---|----|
|              |                     | 2                     |      | 7   |     | 15   |     | 21  |     |   |    |
|              |                     | N*                    | PE** | N   | PE  | N    | PE  | N   | PE  | N | PE |
| Monocrotofós | 100                 | 10b***                | 57   | 1c  | 94  | 3d   | 67  | 6a  | 33  |   |    |
| Monocrotofós | 200                 | 4cd                   | 83   | 3c  | 82  | 15a  | -67 | 6a  | 33  |   |    |
| Monocrotofós | 300                 | 4cd                   | 83   | 3c  | 82  | 14a  | -56 | 7a  | 22  |   |    |
| Monocrotofós | 400                 | 10b                   | 57   | 1c  | 94  | 12a  | -33 | 6a  | 33  |   |    |
| Monocrotofós | 500                 | 1e                    | 96   | 4c  | 76  | 2d   | 78  | 7a  | 22  |   |    |
| Monocrotofós | 600                 | 3cde                  | 87   | 2   | 88  | 10ab | -11 | 4a  | 56  |   |    |
| Monocrotofós | 700                 | 6bc                   | 74   | 2c  | 88  | 6c   | 33  | 2a  | 78  |   |    |
| Endosulfan   | 525                 | 24a                   | -4   | 24a | -41 | 10ab | -11 | 11a | -22 |   |    |
| Endosulfan   | 437                 | 19a                   | 17   | 15b | 12  | 13a  | -44 | 17a | -89 |   |    |
| Etrinfós     | 750                 | 1e                    | 96   | 3c  | 82  | 8b   | 11  | 7a  | 22  |   |    |
| Quinalfós    | 500                 | 2de                   | 91   | 1c  | 94  | 2d   | 78  | 6a  | 33  |   |    |
| Testemunha   | -                   | 23a                   | -    | 17b | -   | 9ab  | -   | 9a  | -   |   |    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 132. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida     | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |    |     |    |
|----------------|---------------------|-----------------------|------|-----|----|-----|----|
|                |                     | 2                     |      | 7   |    | 17  |    |
|                |                     | N*                    | PE** | N   | PE | N   | PE |
| Deltametrina   | 4                   | 23a***                | 15   | 26a | 16 | 29a | 12 |
| Difflobenzuron | 25                  | 25a                   | 7    | 33a | -6 | 31a | 6  |
| Endosulfan     | 175                 | 23a                   | 15   | 30a | 3  | 31a | 6  |
| Metilparation  | 150                 | 20a                   | 26   | 32a | -3 | 24a | 27 |
| Profenofós     | 125                 | 20a                   | 26   | 19a | 39 | 26a | 21 |
| Fenvarelato    | 20                  | 12a                   | 56   | 27a | 13 | 27a | 18 |
| Tiodicarbe     | 150                 | 25a                   | 7    | 29a | 6  | 29a | 12 |
| Triclorfon     | 400                 | 29a                   | -7   | 31a | 00 | 30a | 9  |
| Carbaril       | 300                 | 23a                   | 15   | 32a | -3 | 30a | 9  |
| Triazofós      | 200                 | 24a                   | 11   | 13b | 58 | 11b | 67 |
| Permetrina     | 25                  | 21a                   | 22   | 31a | 00 | 31a | 6  |
| Testemunha     | -                   | -                     | -    | 31a | -  | 33a | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 133. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1981.

| Inseticida | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |
|------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|
|            |                     | 2                     |      | 7   |     |
|            |                     | N*                    | PE** | N   | PE  |
| Toxafeno   | 400                 | 32a***                | 33   | 60a | -40 |
| Toxafeno   | 800                 | 46a                   | 4    | 55a | -28 |
| Toxafeno   | 1600                | 51a                   | -6   | 36a | 16  |
| Endosulfan | 525                 | 46a                   | 4    | 53a | 23  |
| Testemunha | -                   | 48a                   | -    | 43a | -   |

\*Número de insetos vivos por 20m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 134. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1981.

| Inseticida | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |    |
|------------|---------------------|-----------------------|------|-----|----|
|            |                     | 3                     |      | 7   |    |
|            |                     | N*                    | PE** | N   | PE |
| Toxafeno   | 800                 | 83a***                | 10   | 34a | 13 |
| Toxafeno   | 1600                | 24b                   | 74   | 17b | 56 |
| Toxafeno   | 3200                | 33b                   | 64   | 14b | 64 |
| Endosulfan | 525                 | 96a                   | -4   | 31a | 20 |
| Testemunha | -                   | 92a                   | -    | 39a | -  |

\*Número de insetos vivos por 20m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 135. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1985.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./<br>ha) | Dias após a aplicação |         |    |        |     |      |      |      |     |       |    |       |      |        |     |      |   |      |   |  |  |    |  |  |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------|----|--------|-----|------|------|------|-----|-------|----|-------|------|--------|-----|------|---|------|---|--|--|----|--|--|
|              |                         | 0                     |         |    |        | 5   |      |      |      | 10  |       |    |       | 0    |        |     | 3    |   |      | 5 |  |  | 10 |  |  |
|              |                         | N*                    | P.E.**  | N  | P.E.** | N   | P.E. | N    | P.E. | N   | P.E.  | N  | P.E.  | N    | P.E.   | N   | P.E. | N | P.E. |   |  |  |    |  |  |
| Cipermetrina | 25                      | 3,9                   | 0,4c*** | 80 | 0,5    | 64  | 0,2  | 0    |      | 1,3 | 0,1c  | 95 | 0,3b  | 63   | 0,2bc  | 84  |      |   |      |   |  |  |    |  |  |
| Endosulfan   | 525                     | 2,5                   | 2,1a    | -5 | 1,6    | -14 | 0,4  | -100 |      | 2,8 | 1,9a  | 5  | 2,1a  | -162 | 0,8ab  | 38  |      |   |      |   |  |  |    |  |  |
| Fenvarelato  | 30                      | 3,1                   | 0,5bc   | 75 | 0,8    | 43  | 0,6  | -200 |      | 2,9 | 0,6bc | 70 | 0,7ab | 13   | 0,3bc  | 77  |      |   |      |   |  |  |    |  |  |
| Metamidofós  | 150                     | 2,6                   | 0,3c    | 85 | 0,8    | 43  | 0,4  | -100 |      | 2,4 | 0,3c  | 85 | 0,3b  | 63   | 0,0c   | 100 |      |   |      |   |  |  |    |  |  |
| Metamidofós  | 300                     | 2,8                   | 0,6bc   | 70 | 0,4    | 71  | 0,0  | 100  |      | 4,0 | 0,2c  | 90 | 0,7ab | 13   | 0,4bc  | 70  |      |   |      |   |  |  |    |  |  |
| Profenofós   | 30                      | 2,8                   | 1,8a    | 20 | 1,4    | 0   | 0,1  | 50   |      | 3,1 | 1,9a  | 5  | 2,0a  | -150 | 0,7ab  | 46  |      |   |      |   |  |  |    |  |  |
| Profenofós   | 50                      | 2,0                   | 2,0a    | 0  | 1,4    | 0   | 0,7  | -250 |      | 2,0 | 1,6ab | 20 | 2,1a  | -162 | 0,8ab  | 38  |      |   |      |   |  |  |    |  |  |
| Profenofós   | 100                     | 2,8                   | 1,3ab   | 35 | 1,4    | 0   | 1,0  | -400 |      | 3,1 | 2,0a  | 0  | 1,4ab | -75  | 0,4bc  | 70  |      |   |      |   |  |  |    |  |  |
| Profenofós   | 125                     | 3,1                   | 2,0a    | 0  | 1,1    | 21  | 0,7  | -250 |      | 2,9 | 1,5ab | 25 | 1,0ab | -25  | 0,6abc | 54  |      |   |      |   |  |  |    |  |  |
| Testemunha   | -                       | 3,1                   | 2,0a    | -  | 1,4    | -   | 0,2  | -    |      | 2,4 | 2,0a  | -  | 0,8ab | -    | 1,3a   | -   |      |   |      |   |  |  |    |  |  |

\*Número de insetos vivos por 2m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

Obs: Trata-se de dois ensaios, com os mesmos tratamentos, repetidos na mesma safra.

TABELA 136. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1985.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |         |     |     |      |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|-----|---------|-----|-----|------|
|              |                     | 0                     |      | 2   |         | 4   |     |      |
|              |                     | N*                    | PE** | N   | PE**    | N   | PE  |      |
| Ciflutrina   | 50                  | 2,1                   | 0,1  | 90  | 0,2b*** | 67  | 0,2 | -100 |
| Cipermetrina | 15                  | 2,4                   | 0,1  | 90  | 0,1b    | 83  | 0,2 | -100 |
| Cipermetrina | 20                  | 2,4                   | 0,0  | 100 | 0,1b    | 83  | 0,2 | -100 |
| Fenvarelatto | 30                  | 2,3                   | 0,3  | 70  | 0,3b    | 50  | 0,3 | -200 |
| Profenofós   | 125                 | 2,9                   | 0,3  | 70  | 0,2b    | 67  | 0,5 | -400 |
| Monocrotofós | 125                 | 1,6                   | 0,0  | 100 | 0,2b    | 67  | 0,1 | 0    |
| Monocrotofós | 150                 | 2,5                   | 0,0  | 100 | 0,1b    | 83  | 0,1 | 0    |
| Metamidoftos | 150                 | 1,8                   | 0,0  | 100 | 0,2b    | 67  | 0,1 | 0    |
| Metamidoftos | 300                 | 2,3                   | 0,0  | 100 | 0,0b    | 100 | 0,1 | 0    |
| Metamidoftos | 500                 | 2,0                   | 0    | 100 | 0,1b    | 83  | 0,1 | 0    |
| Testemunha   | -                   | 2,0                   | 1,0  | -   | 0,6a    | -   | 0,1 | -    |

\*Número de insetos vivos por 2m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 137. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1986.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |         |    |      |    |     |     |
|--------------------|---------------------|-----------------------|---------|----|------|----|-----|-----|
|                    |                     | 0                     |         | 2  |      | 5  |     |     |
|                    |                     | N*                    | PE**    | N  | PE** | N  | PE  |     |
| Tiodicarbé         | 70                  | 2,1                   | 1,5     | 21 | 0,6  | 60 | 1,3 | -86 |
| Testemunha pareada | -                   | 2,1                   | 1,9     | -  | 1,5  | -  | 0,7 | -   |
| Cialotrina         | 7,5                 | 2,4                   | 0,2b*** | 89 | 0,1b | 93 | 0,5 | 57  |
| Testemunha pareada | -                   | 2,7                   | 2,1a    | -  | 1,6a | -  | 1,3 | -   |
| Profenofós         | 125                 | 1,8                   | 1,7     | 5  | 0,5  | 57 | 1,1 | 6   |
| Testemunha pareada | -                   | 2,0                   | 2,0     | -  | 1,3  | -  | 1,3 | -   |
| Monocrotófós       | 200                 | 1,7                   | 0,8b    | 43 | 0,7  | -6 | 0,7 | 50  |
| Testemunha pareada | -                   | 1,8                   | 1,5a    | -  | 0,7  | -  | 1,5 | -   |
| Endosulfan         | 525                 | 1,8                   | 1,7     | 15 | 1,0  | 47 | 1,0 | -89 |
| Testemunha pareada | -                   | 1,7                   | 1,9     | -  | 1,8  | -  | 0,5 | -   |

\*Número de insetos vivos por 2m de 1 linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

\*\*\*As médias foram comparadas duas a duas, dentro das colunas, pelo t-teste ( $P = 0,05$ ).

TABELA 138. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1986.

| Inseticida         | Dose<br>(g i. a./ha) | Dias após a aplicação |         |     |      |     |     |     |
|--------------------|----------------------|-----------------------|---------|-----|------|-----|-----|-----|
|                    |                      | 0                     |         | 1   |      | 3   |     |     |
|                    |                      | N*                    | PE**    | N   | PE** | N   | PE  |     |
| Endosulfan         | 525                  | 2,3                   | 2,1     | -67 | 2,0  | -24 | 1,5 | -26 |
| Testemunha pareada | -                    | 3,3                   | 1,8     | -   | 2,3  | -   | 1,7 | -   |
| Tiodicarbe         | 70                   | 2,6                   | 3,0     | -70 | 2,6  | 0   | 1,3 | 26  |
| Testemunha pareada | -                    | 2,5                   | 1,7     | -   | 2,5  | -   | 1,7 | -   |
| Cialotrina         | 7,5                  | 2,3                   | 0,3b*** | 86  | 0,3b | 85  | 0,5 | 34  |
| Testemunha pareada | -                    | 2,7                   | 2,5a    | -   | 2,5a | -   | 0,9 | -   |
| Profenofós         | 100                  | 2,2                   | 3,0     | -22 | 3,2  | -64 | 1,2 | 25  |
| Testemunha pareada | -                    | 2,6                   | 2,9     | -   | 2,3  | -   | 1,9 | -   |
| Profenofós         | 125                  | 2,7                   | 2,7     | 45  | 1,9  | 2   | 1,2 | 0   |
| Testemunha pareada | -                    | 2,9                   | 2,0     | -   | 2,1  | -   | 1,3 | -   |
| Monocrotofós       | 200                  | 3,5                   | 2,1     | 23  | 1,3b | 63  | 1,2 | 52  |
| Testemunha pareada | -                    | 3,2                   | 2,5     | -   | 3,3a | -   | 2,3 | -   |

\*Número de insetos vivos por 2m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

\*\*\*As médias foram comparadas duas a duas, dentro das colunas, pelo t-teste ( $P = 0,05$ ).

TABELA 139. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1987.

| Inseticida             | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |       |      |      |      |      |      |      |     |      |      |    |
|------------------------|---------------------|-----------------------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|----|
|                        |                     | 0                     |       | 2    |      | 4    |      | 7    |      | 10  |      | 14   |    |
|                        |                     | N**                   | PE*** | N    | PE   | N    | PE   | N    | PE   | N   | PE   | N    | PE |
| Baculovírus anticarsia | 50LE*               | 0,75                  | 0,5   | -100 | 1,0  | -33  | 0,5  | -233 | 0,25 | 66  | 0,25 | 0    |    |
| Testemunha pareada     | -                   | 0,75                  | 0,25  | -    | 0,75 | -    | 1,5  | -    | 0,75 | -   | 0,25 | -    |    |
| Endosulfan             | 175                 | 0,5                   | 0,0   | 100  | 1,0  | -500 | 0,5  | 25   | 0,5  | -50 | 0,0  | 100  |    |
| Testemunha pareada     | -                   | 0,75                  | 0,75  | -    | 0,25 | -    | 1,0  | -    | 0,5  | -   | 0,0  | -    |    |
| Clorpirifós etil       | 180                 | 0,5                   | 0,0   | 100  | 0,5  | -41  | 0,25 | -70  | 0,25 | -70 | 0,5  | -240 |    |
| Testemunha pareada     | -                   | 1,7                   | 0,75  | -    | 1,2  | -    | 0,5  | -    | 0,5  | -   | 0,5  | -    |    |
| Metanidofós            | 300                 | 1,5                   | 0,5   | 33   | 0,0  | 100  | 0,5  | -33  | 0,0  | 100 | 0,0  | 100  |    |
| Testemunha pareada     | -                   | 1,0                   | 0,5   | -    | 0,0  | -    | 0,25 | -    | 0,25 | -   | 0,5  | -    |    |
| Monocrotofós           | 200                 | 1,2                   | 0,0   | 100  | 0,25 | 100  | 0,5  | 16   | 0,0  | 100 | 0,0  | 100  |    |
| Testemunha pareada     | -                   | 1,0                   | 0,0   | -    | 0,0  | -    | 0,5  | -    | 1,2  | -   | 0,0  | -    |    |

\*Lagartas equivalentes.

\*\*Número de insetos vivos por 10m de linha de soja.

\*\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

TABELA 140. Mortalidade de Nabis spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1987.

| Inseticida             | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |            |       |               |      |      |      |     |     |    |   |    |
|------------------------|---------------------|-----------------------|------------|-------|---------------|------|------|------|-----|-----|----|---|----|
|                        |                     | 0                     |            |       |               | 3    |      |      |     | 7   |    |   |    |
|                        |                     | N**                   | N          | PE*** | N             | N    | PE   | N    | PE  | N   | PE | N | PE |
| Baculovirus anticarsia | 50LE*               | 0,8                   | 1,3ns.-111 |       | 1,8ab****-500 | 0,8  | -333 | 0,5  | -63 |     |    |   |    |
| Triclorfon             | 400                 | 2,8                   | 0,0        | 100   | 0,5bc         | -66  | 0,0  | 100  | 0,3 | 72  |    |   |    |
| Endosulfan             | 175                 | 2,8                   | 0,5        | 77    | 2,3a          | -256 | 1,0  | -55  | 0,8 | 26  |    |   |    |
| Profenofós             | 125                 | 1,0                   | 0,0        | 100   | 0,5bc         | -116 | 0,3  | -30  | 0,3 | 22  |    |   |    |
| Clorpirifós etil       | 180                 | 1,3                   | 0,5        | 50    | 1,0abc        | -233 | 2,0  | -566 | 0,0 | 100 |    |   |    |
| Permetrina             | 15                  | 2,0                   | 0,3        | 80    | 0,5bc         | -8   | 0,5  | -8   | 0,8 | -4  |    |   |    |
| Metamidofós            | 300                 | 2,5                   | 0,3        | 84    | 0,0c          | 100  | 0,3  | 48   | 0,5 | 48  |    |   |    |
| Metilparation          | 480                 | 0,8                   | 0,0        | 100   | 0,0e          | 100  | 0,5  | -171 | 0,0 | 100 |    |   |    |
| Monocrotófós           | 200                 | 2,8                   | 0,3        | 86    | 0,3bc         | 54   | 0,3  | 54   | 0,5 | 54  |    |   |    |
| Testemunha             | -                   | 1,3                   | 1,0        | -     | 0,3bc         | -    | 0,3  | -    | 0,5 | -   |    |   |    |

\*Lagartas equivalentes.

\*\*Número de insetos vivos por 10m de linha de soja.

\*\*\*Porcentagem de mortalidade calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

\*\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

3.11. Geocoris sp.

Os resultados sobre o efeito de inseticidas, em Geocoris sp., encontram-se nas Tabelas 141 a 162.

Os produtos a seguir relacionados, considerando-se a média dos diversos testes e independentemente da dose utilizada, apresentaram efeito igual ou superior a 60% de mortalidade desse predador, até 48 horas após a aplicação. Foram, assim, considerados muito tóxicos para espécimes de Geocoris sp.

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Azinfós etil;     | Isoxation;     |
| Cartap;           | Metamidofós;   |
| Carbofuran;       | Metilparation; |
| Cipermetrina;     | Monocrotofós;  |
| Clorpirifós etil; | Ometoato;      |
| Clortiofós;       | Paration etil; |
| Dimetoato;        | Piridafention; |
| Fenitrotion;      | Triazofós; e   |
| Fention;          | Vamidotion.    |

TABELA 141. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |   |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|---|----|
|                  |                     | 2                     |      | 7    |     |   |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N    | PE  | N | PE |
| Metilparation    | 500                 | 3c***                 | 90   | 2c   | 87  |   |    |
| Metilparation    | 250                 | 2c                    | 94   | 2c   | 87  |   |    |
| Monocrotofós     | 500                 | 2c                    | 94   | 1c   | 93  |   |    |
| Monocrotofós 40  | 250                 | 4c                    | 87   | 3c   | 80  |   |    |
| Monocrotofós 60  | 250                 | 6c                    | 81   | 1c   | 93  |   |    |
| Endosulfan       | 600                 | 27b                   | 13   | 18a  | -20 |   |    |
| Fenitrotion      | 825                 | 3c                    | 90   | 3c   | 80  |   |    |
| Dimetoato        | 825                 | 3c                    | 90   | 1c   | 93  |   |    |
| Triclorfon       | 825                 | 33a                   | -6   | 13b  | 13  |   |    |
| Clorpirifós etil | 500                 | 5c                    | 84   | 3c   | 80  |   |    |
| Testemunha       | -                   | 31ab                  | -    | 15ab | -   |   |    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan à 5% de probabilidade.

TABELA 142. Mortalidade de *Geocoris* sp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|                  |                     | 2                     |      | 7    |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Metylparation    | 450                 | 9c***                 | 80   | 6c   | 83 |
| Metamidofos      | 565                 | 7c                    | 84   | 10c  | 71 |
| Carbofuran       | 415                 | 16bc                  | 64   | 18bc | 49 |
| Triclorfon       | 600                 | 41a                   | 7    | 37a  | -6 |
| Monocrotofós     | 300                 | 11bc                  | 75   | 7c   | 80 |
| Yamidotion       | 565                 | 9c                    | 80   | 12c  | 66 |
| Fenitrotion      | 415                 | 16bc                  | 64   | 16c  | 54 |
| Endosulfan       | 415                 | 39a                   | 11   | 32ab | 9  |
| Clorpirifós etil | 415                 | 13bc                  | 70   | 10c  | 71 |
| Formotion        | 565                 | 25b                   | 43   | 21b  | 40 |
| Testemunha       | -                   | 44a                   | -    | 35a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 143. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |    |    |
|-------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|----|----|
|                   |                     | 2                     |      | 7    |    | 14 |    |
|                   |                     | N*                    | PE** | N    | PE | N  | PE |
| Endosulfan        | 425                 | 39ab***               | -23  | 26a  | 19 |    |    |
| Clorpirifós metil | 600                 | 25b                   | 21   | 10cd | 69 |    |    |
| Fenvaretato       | 180                 | 9c                    | 71   | 4d   | 88 |    |    |
| Cipermetrina      | 180                 | 4c                    | 88   | 3d   | 90 |    |    |
| Etrinifós         | 515                 | 29b                   | 9    | 23ab | 28 |    |    |
| Permetrina        | 75                  | 48a                   | -50  | 25ab | 21 |    |    |
| Clortiofós        | 750                 | 3c                    | 90   | 6d   | 81 |    |    |
| Triazofós         | 600                 | 8c                    | 75   | 6d   | 81 |    |    |
| Bromofós etil     | 800                 | 29b                   | 9    | 17bc | 46 |    |    |
| Profenofós        | 500                 | 29b                   | 9    | 14c  | 56 |    |    |
| Testemunha        | -                   | 32ab                  | -    | 32a  | -  |    |    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 144. Mortalidade de *Geocoris* sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |     |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|-----|
|                  |                     | 2                     |      | 7     |     |
|                  |                     | N*                    | PE** | N     | PE  |
| Endosulfan       | 420                 | 40abc***              | 22   | 28abc | 22  |
| Endosulfan       | 525                 | 30bcd                 | 41   | 19c   | 47  |
| Fenitrotion      | 600                 | 25cd                  | 51   | 19c   | 47  |
| Triclorfon       | 800                 | 60a                   | -17  | 26bc  | 28  |
| Clorpirifós etil | 720                 | 15d                   | 70   | 5d    | 86  |
| Carbaril         | 850                 | 55a                   | -8   | 42a   | -17 |
| Fentoato         | 500                 | 18d                   | 65   | 24bc  | 33  |
| Fentoato         | 600                 | 31bcd                 | 39   | 27bc  | 24  |
| Fosalome         | 700                 | 39abc                 | 23   | 30abc | 17  |
| Metilparation    | 600                 | 2e                    | 96   | 4d    | 89  |
| Testemunha       | -                   | 51ab                  | -    | 36ab  | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 145. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|-----|
|               |                     | 2                     |      | 7   |     |     |
|               |                     | N*                    | PE** | N   |     | PE  |
| Endosulfan    | 525                 | 808***                | 8    | 75a | -   | -10 |
| Carbofenotion | 690                 | 79a                   | 9    | 49b | 28  |     |
| Cartap        | 750                 | 32b                   | 63   | 37b | 45  |     |
| Metamidofós   | 590                 | 12c                   | 86   | 5d  | 92  |     |
| Azinofós etil | 500                 | 15c                   | 83   | 5d  | 92  |     |
| Propoxur      | 500                 | 39b                   | 55   | 26c | 62  |     |
| Isoxation     | 750                 | 2d                    | 98   | 4d  | 94  |     |
| Deltametrina  | 100                 | 2d                    | 98   | 0d  | 100 |     |
| Deltametrina  | 50                  | 1d                    | 99   | 0d  | 100 |     |
| Fosmet        | 750                 | 51b                   | 41   | 27c | 60  |     |
| Testemunha    | -                   | 87a                   | -    | 68a | -   |     |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 146. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|-----|----|
|              |                     | 2                     |      | 7   |    |
|              |                     | N*                    | PE** | N   | PE |
| Monocrotofós | 600                 | 5d***                 | 94   | 2de | 97 |
| Monocrotofós | 400                 | 7d                    | 92   | 7cd | 91 |
| Dimetoato    | 1000                | 12d                   | 86   | 11c | 86 |
| Dimetoato    | 750                 | 8d                    | 91   | 9c  | 88 |
| Vamidotion   | 600                 | 15d                   | 83   | 7c  | 91 |
| Tiometton    | 500                 | 36c                   | 59   | 31b | 61 |
| Formotion    | 400                 | 48bc                  | 45   | 39b | 51 |
| Endosulfan   | 525                 | 67b                   | 23   | 63a | 20 |
| Ometoato     | 750                 | 4d                    | 95   | 1e  | 98 |
| Acefato      | 750                 | 18d                   | 79   | 2de | 97 |
| Testemunha   | -                   | 87a                   | -    | 79a | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 147. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |   |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|---|----|
|               |                     | 2                     |      | 7   |     |   |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N   | PE  | N | PE |
| Endosulfan    | 525                 | 34b***                | 41   | 25c | 65  | - | -  |
| Endosulfan    | 350                 | 42ab                  | 27   | 69a | 4   | - | -  |
| Fenvarelato   | 150                 | 12cd                  | 79   | 7d  | 90  | - | -  |
| Cipermetrina  | 120                 | 2d                    | 97   | 0d  | 100 | - | -  |
| Metilparation | 750                 | 1d                    | 98   | 15d | 79  | - | -  |
| Carbaril      | 1062                | 46ab                  | 20   | 35c | 51  | - | -  |
| Triclorfon    | 800                 | 37ab                  | 35   | 51b | 29  | - | -  |
| Deltametrina  | 25                  | 4d                    | 93   | 3d  | 96  | - | -  |
| Deltametrina  | 12,5                | 13c                   | 77   | 7d  | 90  | - | -  |
| Permetrina    | 150                 | 7d                    | 87   | 3d  | 96  | - | -  |
| Testemunha    | -                   | 57a                   | -    | 72a | -   | - | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 148. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|
|               |                     | 2                     |      | 7    |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N    | PE |
| Endosulfan    | 525                 | 42b***                | 36   | 18bc | 63 |
| Metamidofós   | 738                 | 6c                    | 91   | 11c  | 77 |
| Fenitrotion   | 750                 | 19c                   | 71   | 28b  | 43 |
| Clortiofós    | 750                 | 1c                    | 98   | 2c   | 96 |
| Isoxation     | 750                 | 2c                    | 97   | 3c   | 94 |
| Monocrotofós  | 400                 | 3c                    | 95   | 7c   | 85 |
| Monocrotofós  | 500                 | 8c                    | 88   | 10c  | 80 |
| Monocrotofós  | 600                 | 7c                    | 89   | 5c   | 89 |
| Ometoato      | 750                 | 8c                    | 88   | 8c   | 84 |
| Paration etil | 600                 | 10c                   | 85   | 7c   | 85 |
| Testemunha    | -                   | 65a                   | -    | 49a  | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 149. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida  | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |
|-------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|
|             |                     | 2                     |      | 7    |     |
|             |                     | N*                    | PE** | N    | PE  |
| Endosulfan  | 525                 | 32d***                | 47   | 94a  | -9  |
| Carbaril    | 1080                | 42cd                  | 30   | 75ab | 13  |
| Fention     | 750                 | 9e                    | 85   | 15d  | 82  |
| Fosfamidon  | 600                 | 34cd                  | 43   | 45bc | 47  |
| Fenitrotion | 750                 | 35cd                  | 41   | 37c  | 57  |
| Tiodicarbe  | 750                 | 80ab                  | -33  | 99a  | -15 |
| Propoxur    | 400                 | 94a                   | -57  | 83a  | 3   |
| Acefato     | 750                 | 57bc                  | 5    | 7d   | 92  |
| Carbaril PM | 750                 | 79ab                  | -32  | 97a  | -13 |
| Dimetoato   | 1275                | 22d                   | 63   | 6d   | 93  |
| Testemunha  | 1500                | 60bc                  | -    | 86a  | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 150. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |       |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|-------|----|
|               |                     | 2                     |      | 7    |    | 15    |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N    | PE | N     | PE |
| Deltametrina  | 4                   | 41ab***               | 24   | 48ab | 19 | 56abc | 25 |
| Diffubenzuron | 25                  | 50a                   | 7    | 55a  | 7  | 77a   | -3 |
| Endosulfan    | 175                 | 42ab                  | 22   | 54a  | 8  | 64ab  | 15 |
| Metylparation | 150                 | 22d                   | 59   | 21d  | 64 | 39cd  | 48 |
| Profenofós    | 125                 | 34c                   | 37   | 42bc | 29 | 68a   | 9  |
| Fenvaretato   | 20                  | 50a                   | 7    | 50a  | 15 | 62abc | 17 |
| Tiodicarbe    | 150                 | 37bc                  | 31   | 23d  | 61 | 28d   | 63 |
| Triclorfon    | 400                 | 42ab                  | 22   | 56a  | 5  | 59abc | 21 |
| Carbaril      | 300                 | 44ab                  | 19   | 54a  | 8  | 64ab  | 15 |
| Triazofós     | 200                 | 18d                   | 67   | 22d  | 63 | 51abc | 32 |
| Permetrina    | 25                  | 35bc                  | 35   | 37c  | 37 | 42bcd | 44 |
| Testemunha    | -                   | 54a                   | -    | 59a  | -  | 75a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 151. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |      |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|------|----|
|               |                     | 2                     |      | 7     |    | 15   |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N     | PE | N    | PE |
| Etrinfós      | 125                 | 28a***                | 42   | 48a   | 4  | 34ab | 26 |
| Metamidofós   | 145                 | 48a                   | 00   | 35abc | 30 | 27bc | 41 |
| Profenofós    | 125                 | 29a                   | 40   | 37ab  | 26 | 41ab | 11 |
| Quinalfós     | 100                 | 35a                   | 27   | 26bc  | 48 | 37ab | 20 |
| Bromofós etil | 200                 | 37a                   | 23   | 39ab  | 22 | 50a  | -9 |
| Clortiofós    | 125                 | 41a                   | 15   | 39ab  | 22 | 34ab | 26 |
| Permetrina    | 19                  | 41a                   | 15   | 41ab  | 18 | 31ab | 33 |
| Cipermetrina  | 24                  | 40a                   | 17   | 36abc | 28 | 32ab | 30 |
| Fenvarelato   | 22,5                | 45a                   | 6    | 40ab  | 20 | 41ab | 11 |
| Tiodicarbe    | 150                 | 30a                   | 38   | 21c   | 58 | 26bc | 43 |
| Fention       | 250                 | 2b                    | 96   | 37ab  | 26 | 15c  | 67 |
| Testemunha    | -                   | 48a                   | -    | 50a   | -  | 46a  | -  |

-193-

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 152. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |        |     |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|--------|-----|
|                  |                     | 2                     |      | 7   |     | 15     |     |
|                  |                     | N*                    | PE** | N   | PE  | N      | PE  |
| Clorpirifós etil | 180                 | 23ab***               | 44   | 18a | 31  | 28abcd | 10  |
| Clorpirifós etil | 240                 | 34a                   | 17   | 26a | 00  | 39a    | -26 |
| Triclorfon       | 400                 | 30ab                  | 27   | 27a | -4  | 35ab   | -13 |
| Fenitrotion      | 300                 | 22d                   | 46   | 27a | -4  | 28abcd | 10  |
| Fenitrotion      | 500                 | 26c                   | 37   | 18a | 31  | 21cd   | 32  |
| Carbaril         | 200                 | 31a                   | 24   | 30a | -15 | 30abc  | 3   |
| Fosfamidon       | 250                 | 24bc                  | 41   | 20a | 23  | 40a    | -29 |
| Ometoato         | 500                 | 11ab                  | 73   | 12a | 54  | 17d    | 45  |
| Ometoato         | 250                 | 26ab                  | 37   | 14a | 46  | 20cd   | 35  |
| Triazofós        | 200                 | 13d                   | 68   | 13a | 50  | 21cd   | 32  |
| Permetrina       | 25                  | 25bc                  | 39   | 23a | 12  | 24bcd  | 23  |
| Testemunha       | -                   | 41a                   | -    | 26a | -   | 31abc  | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 153. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |       |    |        |    |   |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|-------|----|--------|----|---|----|
|                  |                     | 2                     |      | 7     |    | 15    |    | 21     |    |   |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N     | PE | N     | PE | N      | PE | N | PE |
| Endosulfan       | 525                 | 65ab***               | 21   | 45abc | 34 | 48ab  | 24 | 48abc  | 20 |   |    |
| Endosulfan       | 437                 | 73a                   | 11   | 51abc | 25 | 55ab  | 13 | 52abc  | 13 |   |    |
| Triclorfon       | 800                 | 84a                   | -2   | 64ab  | 6  | 60a   | 5  | 48abc  | 20 |   |    |
| Carbaril         | 800                 | 70ab                  | 15   | 69a   | -1 | 63a   | 00 | 56ab   | 7  |   |    |
| Ometoato         | 750                 | 31c                   | 62   | 10e   | 85 | 20d   | 68 | 35bcd  | 42 |   |    |
| Dimetoato        | 750                 | 40bc                  | 51   | 30cd  | 56 | 26cd  | 59 | 39abcd | 35 |   |    |
| Fosfamidon       | 600                 | 62ab                  | 24   | 43abc | 37 | 36bc  | 43 | 39abcd | 35 |   |    |
| Metilparation    | 500                 | 12d                   | 85   | 20de  | 71 | 13d   | 79 | 23d    | 62 |   |    |
| Fenitrotion      | 500                 | 31c                   | 62   | 36cd  | 47 | 42abc | 33 | 30cd   | 50 |   |    |
| Metilp.+Carbaril | 110+440             | 58ab                  | 29   | 39bcd | 43 | 51ab  | 19 | 45abc  | 25 |   |    |
| Metilp.+Carbaril | 220+880             | 54abc                 | 34   | 27cd  | 60 | 53ab  | 16 | 39abcd | 35 |   |    |
| Testemunha       | -                   | 82a                   | -    | 68a   | -  | 63a   | -  | 60a    | -  |   |    |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 154. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSO.  
Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |     |
|--------------|---------------------|-----------------------|-----|
|              |                     | 2                     | N*  |
| Metildemeton | 250                 | 37a***                | -23 |
| Metildemeton | 500                 | 12cd                  | 60  |
| Metildemeton | 750                 | 13cd                  | 57  |
| Zolatrofós   | 400                 | 32ab                  | -7  |
| Zolatrofós   | 600                 | 27b                   | 10  |
| Zolatrofós   | 800                 | 19bc                  | 37  |
| Deltametrina | 2,5                 | 19bc                  | 37  |
| Deltametrina | 5                   | 4de                   | 87  |
| Deltametrina | 7,5                 | 6de                   | 80  |
| Deltametrina | 10                  | 1e                    | 97  |
| Endosulfan   | 525                 | 19bc                  | 37  |
| Testemunha   | -                   | 30ab                  | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 155. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida           | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |  |  |
|----------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|--|--|
|                      |                     | 2                     |      | 7    |    |  |  |
|                      |                     | N*                    | PE** | N    | PE |  |  |
| Nexion               | 400                 | 27bc***               | 36   | 18ab | 28 |  |  |
| Piridafention        | 800                 | 9f                    | 79   | 9c   | 64 |  |  |
| Piridafention        | 600                 | 14def                 | 67   | 19ab | 24 |  |  |
| Dimetoato + Carbaril | 200+600             | 21cd                  | 50   | 18ab | 28 |  |  |
| Permetrina           | 50                  | 36ab                  | 14   | 26a  | -4 |  |  |
| Deltametrina         | 12,5                | 13ef                  | 69   | 26a  | -4 |  |  |
| Deltametrina         | 8                   | 19cde                 | 55   | 24ab | 4  |  |  |
| Deltametrina         | 12,5                | 10f                   | 76   | 22ab | 12 |  |  |
| Deltametrina         | 10                  | 10f                   | 76   | 15ab | 40 |  |  |
| Deltametrina         | 8                   | 12ef                  | 71   | 25bc | 00 |  |  |
| Endosulfan           | 525                 | 35ab                  | 17   | 22bc | 12 |  |  |
| Testemunha           | -                   | 42a                   | -    | 25ab | -  |  |  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 156. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |      |     |       |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|------|-----|-------|----|
|              |                     | 2                     |      | 7    |     | 15   |     |       |    |
|              |                     | N*                    | PE** | N    | PE  | N    | PE  |       |    |
| Monacrotófós | 100                 | 19cd***               | 61   | 18bc | 33  | 25b  | 14  | 14cd  | 50 |
| Monacrotófós | 200                 | 18cd                  | 63   | 15c  | 44  | 14c  | 52  | 23ab  | 18 |
| Monacrotófós | 300                 | 36ab                  | 27   | 15c  | 44  | 13c  | 55  | 25a   | 11 |
| Monacrotófós | 400                 | 26bc                  | 47   | 15c  | 44  | 9cd  | 69  | 21abc | 25 |
| Monacrotófós | 500                 | 18cd                  | 63   | 4d   | 85  | 6d   | 79  | 13cd  | 54 |
| Monacrotófós | 600                 | 16cd                  | 67   | 7d   | 74  | 10cd | 66  | 8d    | 71 |
| Monacrotófós | 700                 | 12d                   | 76   | 8d   | 70  | 10cd | 66  | 13cd  | 54 |
| Endosulfan   | 525                 | 38ab                  | 22   | 25ab | 7   | 25b  | 14  | 18abc | 36 |
| Endosulfan   | 437                 | 39ab                  | 20   | 25ab | 7   | 40a  | -38 | 15bcd | 46 |
| Etrinfós     | 750                 | 27bc                  | 45   | 34a  | -26 | 14c  | 52  | 15bcd | 46 |
| Quinalfós    | 500                 | 14d                   | 71   | 18bc | 33  | 12cd | 59  | 13cd  | 54 |
| Testemunha   | -                   | 49a                   | -    | 27ab | -   | 29ab | -   | 28a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 157. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |     |       |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|-------|-----|-------|----|
|               |                     | 2                     |      | 7     |     | 15    |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N     | PE  | N     | PE |
| Deltametrina  | 3                   | 38a***                | 30   | 23cde | 28  | 40abc | 18 |
| Deltametrina  | 5                   | 37a                   | 31   | 42ab  | -31 | 40abc | 18 |
| Zolatrofós    | 100                 | 48a                   | 11   | 29bcd | 9   | 46a   | 6  |
| Diflubenzuron | 25                  | 41a                   | 24   | 28bcd | 13  | 47a   | 4  |
| Metomil       | 225                 | 46a                   | 15   | 26cd  | 19  | 40abc | 18 |
| Metomil       | 180                 | 41a                   | 24   | 47a   | -47 | 53a   | -8 |
| Monocrotofós  | 150                 | 36a                   | 33   | 19de  | 41  | 28bc  | 43 |
| Endosulfan    | 175                 | 40a                   | 26   | 32abc | 00  | 38abc | 22 |
| Endosulfan    | 116                 | 53a                   | 2    | 45a   | -41 | 46a   | 6  |
| Metylparation | 150                 | 20a                   | 63   | 13e   | 59  | 27c   | 45 |
| Metylparation | 200                 | 13a                   | 76   | 17de  | 47  | 27c   | 45 |
| Testemunha    | -                   | 54a                   | -    | 32abc | -   | 49a   | -  |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 158. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1985.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |        |     |     |     |     |    |     |     |     |       |       |     |     |
|--------------|---------------------|-----------------------|--------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|
|              |                     | 0                     |        | 3   |     | 5   |     | 10 |     | 0   |     | 3     |       |     |     |
|              |                     | N*                    | N PE** | N   | PE  | N   | PE  | N  | PE  | N   | PE  | N     | PE    |     |     |
| Cipermetrina | 25                  | 0,8                   | 0,0    | 100 | 0,2 | 78  | 0,5 | 58 | 0,9 | 0,3 | 67  | 0,3bc | ***67 | 0,8 | 0   |
| Endosulfan   | 525                 | 1,3                   | 0,5    | 55  | 0,4 | 56  | 0,5 | 58 | 0,9 | 0,4 | 56  | 0,3bc | 47    | 0,3 | 63  |
| Fenvarelato  | 30                  | 0,4                   | 0,3    | 73  | 0,5 | 45  | 0,4 | 67 | 0,9 | 1,0 | -11 | 0,5bc | 44    | 0,1 | 88  |
| Metamidofós  | 150                 | 0,4                   | 0,3    | 73  | 0,5 | 45  | 0,4 | 67 | 0,8 | 0,7 | 22  | 0,3bc | 67    | 0,0 | 100 |
| Metamidofós  | 300                 | 1,0                   | 0,6    | 45  | 0,4 | 56  | 0,5 | 58 | 0,6 | 0,7 | 22  | 0,0c  | 100   | 0,2 | 75  |
| Profenofós   | 30                  | 0,4                   | 0,9    | 18  | 1,1 | -22 | 0,7 | 42 | 0,9 | 0,6 | 33  | 0,3bc | 67    | 0,3 | 63  |
| Profenofós   | 50                  | 0,6                   | 0,8    | 27  | 0,8 | 11  | 0,4 | 67 | 0,8 | 0,5 | 44  | 0,9ab | 0     | 0,8 | 0   |
| Profenofós   | 100                 | 0,6                   | 1,2    | -9  | 0,5 | 45  | 1,2 | 0  | 0,8 | 1,0 | -11 | 1,8a  | -160  | 0,7 | 13  |
| Profenofós   | 125                 | 1,0                   | 0,7    | 36  | 0,8 | 11  | 0,5 | 58 | 1,1 | 1,0 | -11 | 0,5bc | 44    | 0,8 | 0   |
| Testemunha   | -                   | 1,1                   | 1,1    | -   | 0,9 | -   | 1,2 | -  | 0,8 | 0,9 | -   | 0,9ab | -     | 0,8 | -   |

\*Número de insetos vivos por 2m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan à 5% de probabilidade.

Obs.: Refere-se a dois ensaios, com os mesmos tratamentos, conduzidos na mesma safra.

TABELA 159. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1986.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |           |      |     |      |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----------|------|-----|------|
|                    |                     | 0                     |      | 2   |           | 5    |     |      |
|                    |                     | N*                    | PE** | N   | PE        | N    | PE  |      |
| Tiodicarbe         | 70                  | 0,3                   | 0,2  | 0   | 0,3       | 0    | 0,3 | -200 |
| Testemunha pareada | -                   | 0,3                   | 0,2  | -   | 0,3       | -    | 0,1 | -    |
| Cialotrina         | 7,5                 | 0,1                   | 0,1  | -50 | 0,1       | -50  | 0,1 | 0    |
| Testemunha pareada | -                   | 0,3                   | 0,2  | -   | 0,2       | -    | 0,3 | -    |
| Profenoftôfós      | 125                 | 0,3                   | 0,3  | 33  | 0,3       | -300 | 0,1 | 55   |
| Testemunha pareada | -                   | 0,4                   | 0,6  | -   | 0,1       | -    | 0,3 | -    |
| Monocrotoftôfós    | 200                 | 0,3                   | 0,1  | 0   | 0,1b***50 | 0,0  | 100 |      |
| Testemunha pareada | -                   | 0,3                   | 0,1  | -   | 0,2a      | -    | 0,3 | -    |
| Endosulfan         | 525                 | 0,2                   | 0,3  | -20 | 0,0       | 100  | 0,1 | 60   |
| Testemunha pareada | -                   | 0,4                   | 0,5  | -   | 0,3       | -    | 0,5 | -    |

\*Número de insetos vivos por 2m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson &amp; Tilton (1955).

\*\*\*As médias foram comparadas duas a duas, dentro das colunas, pelo t-teste ( $P = 0,05$ ).

TABELA 160. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1986.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |         |      |     |      |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------|------|---------|------|-----|------|
|                    |                     | 0                     |      | 1    |         | 3    |     |      |
|                    |                     | N*                    | PE** | N    | PE      | N    | PE  |      |
| Endosulfan         | 525                 | 0,3                   | 0,4  | -86  | 0,3     | -16  | 0,4 | -93  |
| Testemunha pareada | -                   | 0,7                   | 0,5  | -    | 0,6     | -    | 0,1 | -    |
| Tiodicarbe         | 70                  | 0,4                   | 0,2  | 64   | 0,5     | 10   | 0,6 | -87  |
| Testemunha pareada | -                   | 0,5                   | 0,7  | -    | 0,7     | -    | 0,4 | -    |
| Cialotrina         | 7,5                 | 0,7                   | 0,1  | 50   | 0,3     | 66   | 0,4 | 50   |
| Testemunha pareada | -                   | 0,7                   | 0,2  | -    | 0,9     | -    | 0,8 | -    |
| Profenofós         | 100                 | 0,8                   | 0,4  | 0    | 0,5     | -25  | 0,6 | -125 |
| Testemunha pareada | -                   | 0,6                   | 0,3  | -    | 0,3     | -    | 0,3 | -    |
| Profenofós         | 125                 | 0,5                   | 0,3  | 28   | 1,5     | -80  | 0,9 | -54  |
| Testemunha pareada | -                   | 0,6                   | 0,5  | -    | 1,0     | -    | 0,7 | -    |
| Monocrotófós       | 200                 | 0,5                   | 0,4  | -460 | 1,1b*** | -120 | 1,1 | -285 |
| Testemunha pareada | -                   | 0,7                   | 0,1  | -    | 0,7a    | -    | 0,4 | -    |

\*Número de insetos vivos por 2m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson &amp; Tilton (1955).

\*\*\*As médias foram comparadas duas a duas, dentro das colunas, pelo t-teste ( $P = 0,05$ ).

TABELA 161. Mortalidade de Geocoris sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1987.

| Inseticida             | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |                      |      |       |     |      |      |     |      |     |      |      |
|------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|------|-------|-----|------|------|-----|------|-----|------|------|
|                        |                     | 0                     |                      | 2    |       | 4   |      | 7    |     | 10   |     | 14   |      |
|                        |                     | N**                   | PE***                | N    | PE*** | N   | PE   | N    | PE  | N    | PE  | N    | PE   |
| Baculovírus anticarsia | 50LE*               | 1,7                   | 1,0                  | 41   | 1,0   | 6   | 1,0  | 89   | 1,7 | 52   | 1,0 | 71   | -    |
| Testemunha pareada     | -                   | 1,2                   | 1,2                  | -    | 0,75  | -   | 7,0  | -    | 2,5 | -    | 2,5 | -    | -    |
| Endosulfan             | 175                 | 0,5                   | 1,0                  | -200 | 0,5   | -50 | 0,75 | -11  | 1,2 | -200 | 2,2 | -288 | -    |
| Testemunha pareada     | -                   | 1,5                   | 1,0                  | -    | 1,0   | -   | 2,0  | -    | 1,2 | -    | 1,7 | -    | -    |
| Clorpirifós etil       | 180                 | 0,75                  | 1,0                  | 33   | 0,75  | 75  | 0,5  | 83   | 1,2 | 87   | 2,0 | 66   | 203- |
| Testemunha pareada     | -                   | 0,25                  | 0,5                  | -    | 1,0   | -   | 1,0  | -    | 3,2 | -    | 2,0 | -    | -    |
| Metamidofós            | 300                 | 0,25                  | 0,25 <sup>****</sup> | 41   | 0,5   | 20  | 0,5  | -700 | 2,2 | -340 | 1,2 | -860 | -    |
| Testemunha pareada     | -                   | 1,0                   | 1,7a                 | -    | 2,5   | -   | 0,25 | -    | 2,0 | -    | 0,5 | -    | -    |
| Monocrotofós           | 200                 | 0,75                  | 0,25                 | 72   | 1,0   | -11 | 1,0  | 39   | 1,5 | 0    | 0,5 | 44   | -    |
| Testemunha pareada     | -                   | 1,0                   | 1,2                  | -    | 1,2   | -   | 2,2  | -    | 2,0 | -    | 1,2 | -    | -    |

\*Lagartas equivalentes.

\*\*Número de insetos vivos por 2m de linha de soja.

\*\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

\*\*\*\*AS médias foram comparadas duas a duas, dentro das colunas, pelo t-teste ( $P = 0,05$ ).

TABELA 162. Mortalidade de *Geocoris* sp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1987.

| Inseticida                    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |      |      |     |      |     |      |    |   |    |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|----|---|----|
|                               |                     | 0                     |      |      |      | 3    |     |      |     | 7    |    |   |    |
|                               |                     | N                     | PE** | N    | PE** | N    | PE  | N    | PE  | N    | PE | N | PE |
| Baculovírus <u>anticarsia</u> | 50LE*               | 0,8                   | 1,5  | -181 | 2,5  | -160 | 2,3 | -188 | 3,3 | -519 |    |   |    |
| Triclorfom                    | 400                 | 1,0                   | 0,8  | -20  | 1,5  | -25  | 1,5 | -50  | 2,3 | -245 |    |   |    |
| Endossulfan                   | 175                 | 1,3                   | 0,8  | 8    | 0,8  | 49   | 1,3 | 0    | 3,5 | -303 |    |   |    |
| Profenofós                    | 125                 | 1,0                   | 1,3  | 95   | 0,8  | 34   | 2,0 | -100 | 2,3 | -245 |    |   |    |
| Clorpirifós etil              | 180                 | 1,8                   | 1,3  | -8   | 1,8  | 17   | 2,0 | -11  | 1,3 | -8   |    |   |    |
| Permetrina                    | 15                  | 1,0                   | 0,8  | -20  | 1,3  | -8   | 2,3 | -130 | 1,0 | -50  |    |   |    |
| Metamidofós                   | 300                 | 0,5                   | 0,5  | -50  | 1,0  | -66  | 1,3 | -160 | 1,8 | -440 |    |   |    |
| Metilparation                 | 480                 | 1,0                   | 0,0  | 100  | 0,3  | 75   | 0,0 | 100  | 1,3 | -290 |    |   |    |
| Monocrotofós                  | 200                 | 1,0                   | 0,8  | -20  | 1,8  | -50  | 0,8 | 20   | 2,5 | -275 |    |   |    |
| Testemunha                    | -                   | 1,5                   | 1,0  | -    | 1,8  | -    | 1,5 | -    | 1,0 | -    |    |   |    |

\*Lagartas equivalentes.

\*\*Número de insetos vivos por 2m de linha de soja.

\*\*\*porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

### 3.12. Insetos-predadores

Além de Nabis e Geocoris, outros insetos-predadores de várias pragas podem ser encontrados na cultura da soja, como, por exemplo, espécies de Podisus e Callida, além de Lebia concinna. As Tabelas 163 a 170 apresentam os resultados do efeito de inseticidas sobre estas espécies, bem como sobre o conjunto de inimigos naturais.

TABELA 163. Mortalidade de *Podisus* spp. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1986.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |         |     |      |      |     |
|--------------------|---------------------|-----------------------|---------|-----|------|------|-----|
|                    |                     | 0                     |         | 2   |      | 5    |     |
|                    |                     | N*                    | PE**    | N   | PE   | N    | PE  |
| Tiodicarbe         | 70                  | 0,5                   | 0,3     | -35 | 0,5  | -350 | 0,4 |
| Testemunha pareada | -                   | 0,9                   | 0,4     | -   | 0,2  | -    | 0,7 |
| Cialotrina         | 7,5                 | 0,8                   | 0,1     | 50  | 0,2  | 50   | 0,1 |
| Testemunha pareada | -                   | 0,4                   | 0,1     | -   | 0,2  | -    | 0,5 |
| Profenofós         | 125                 | 0,5                   | 0,3     | 25  | 0,2  | 66   | 0,3 |
| Testemunha pareada | -                   | 0,5                   | 0,4     | -   | 0,6  | -    | 0,4 |
| Monocrotofós       | 200                 | 0,9                   | 0,1b*** | 93  | 0,1b | 93   | 0,3 |
| Testemunha pareada | -                   | 0,3                   | 0,5a    | -   | 0,5a | -    | 0,1 |
| Endosulfan         | 525                 | 0,5                   | 0,1     | 82  | 0,1  | 70   | 0,1 |
| Testemunha pareada | -                   | 0,6                   | 0,7     | -   | 0,4  | -    | 0,3 |

\*Número de insetos vivos por 2m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

\*\*\*As médias foram comparadas duas a duas, dentro das colunas, pelo t-teste ( $P = 0,05$ ).

TABELA 164. Mortalidade de *Podisus* spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1986.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |                |         |              |     | 7<br>N<br>PE |  |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------|----------------|---------|--------------|-----|--------------|--|
|                    |                     | 0                     |      | 1<br>N<br>PE** |         | 3<br>N<br>PE |     |              |  |
|                    |                     | N*                    | PE** | N              | PE      | N            | PE  |              |  |
| Endosulfan         | 525                 | 0,7                   | 0,1  | 71             | 0,1     | 82           | 0,0 | 100          |  |
| Testemunha pareada | -                   | 0,6                   | 0,3  | -              | 0,5     | -            | 0,2 | -            |  |
| Tiodicarbe         | 70                  | 0,5                   | 0,9  | -28            | 0,5     | -150         | 0,1 | 83           |  |
| Testemunha pareada | -                   | 0,5                   | 0,7  | -              | 0,2     | -            | 0,6 | -            |  |
| Cialotrina         | 7,5                 | 0,7                   | 0,1  | 90             | 0,5     | 52           | 0,0 | 100          |  |
| Testemunha pareada | -                   | 0,2                   | 0,3  | -              | 0,3     | -            | 0,3 | -            |  |
| Profenofós         | 100                 | 0,2                   | 0,1  | 56             | 0,1     | 30           | 0,1 | -16          |  |
| Testemunha pareada | -                   | 0,7                   | 0,8  | -              | 0,5     | -            | 0,3 | -            |  |
| Profenofós         | 125                 | 0,5                   | 0,4  | 46             | 0,4     | 46           | 0,2 | 84           |  |
| Testemunha pareada | -                   | 0,2                   | 0,3  | -              | 0,3     | -            | 0,5 | -            |  |
| Monocrotófós       | 200                 | 0,5                   | 0,3  | 25             | 0,1b*** | 50           | 0,3 | -200         |  |
| Testemunha pareada | -                   | 0,5                   | 0,4  | -              | 0,2a    | -            | 0,1 | -            |  |

\*Número de insetos vivos por 2m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

\*\*\*As médias foram comparadas duas a duas, dentro das colunas, pelo t-teste ( $P = 0,05$ ).

TABELA 165. Mortalidade de Lebia concinna. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1987.

| Inseticida                    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |       |     |      |    |      |     |      |     |      |    |      |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-------|-----|------|----|------|-----|------|-----|------|----|------|
|                               |                     | 0                     |       | 2   |      | 4  |      | 7   |      | 10  |      | 14 |      |
|                               |                     | N                     | PE*** | N   | PE   | N  | PE   | N   | PE   | N   | PE   | N  | PE   |
| <u>Baculovírus anticarsia</u> | 50LE*               | 2,0                   | 0,75  | 25  | 1,25 | 6  | 1,25 | -50 | 0,25 | 25  | 0,5  | 50 |      |
| Testemunha pareada            | -                   | 3,0                   | 1,5   | -   | 2,0  | -  | 1,25 | -   | 0,5  | -   | 0,5  | -  |      |
| Endossulfan                   | 175                 | 2,0                   | 0,75  | -12 | 1,5  | 50 | 1,0  | 25  | 0,0  | 100 | 0,5  | 50 |      |
| Testemunha pareada            | -                   | 1,5                   | 0,5   | -   | 2,25 | -  | 1,0  | -   | 0,75 | -   | 0,75 | -  | 208- |
| Clorpirifós etil              | 180                 | 1,75                  | 0,0   | 100 | 0,25 | 80 | 0,75 | 84  | 0,0  | 100 | 0,5  | 14 |      |
| Testemunha pareada            | -                   | 1,0                   | 1,5   | -   | 0,75 | -  | 2,75 | -   | 1,75 | -   | 0,25 | -  |      |
| Metamidofós                   | 300                 | 3,25                  | 1,25  | 31  | 0,25 | 90 | 0,25 | 90  | 0,25 | 82  | 0,25 | 82 |      |
| Testemunha pareada            | -                   | 2,25                  | 1,25  | -   | 1,75 | -  | 1,75 | -   | 1,0  | -   | 1,0  | -  |      |
| Monocrotofós                  | 200                 | 1,75                  | 0,25  | 66  | 0,75 | 50 | 1,0  | 63  | 0,75 | -50 | 0,5  | 71 |      |
| Testemunha pareada            | -                   | 1,75                  | 0,75  | -   | 1,5  | -  | 2,75 | -   | 0,5  | -   | 1,75 | -  |      |

\*Lagartas equivalentes.

\*\*Número de insetos vivos por 10m de linha de soja.

\*\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

TABELA 166. Mortalidade de Lebia concinna. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1987.

| Inseticida                    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |       |      |     |     |     |      |        |             |    |   |    |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-------|------|-----|-----|-----|------|--------|-------------|----|---|----|
|                               |                     | 0                     |       |      |     | 3   |     |      |        | 7           |    |   |    |
|                               |                     | N                     | PE*** | N    | PE  | N   | PE  | N    | PE     | N           | PE | N | PE |
| <u>Baculovírus anticarsia</u> | 50LE*               | 5,0                   | 1,0   | 38   | 1,8 | 42  | 0,5 | 20   | -      | 3,0*****380 | -  | - | -  |
| Triclorfom                    | 400                 | 4,0                   | 0,5   | 62   | 2,3 | 8   | 1,0 | -100 | 0,8c   | -60         | -  | - | -  |
| Endosulfam                    | 175                 | 3,0                   | 0,8   | 18   | 1,8 | 4   | 1,0 | -167 | 1,3bc  | -246        | -  | - | -  |
| Profenofós                    | 125                 | 4,0                   | 1,8   | -38  | 1,3 | 48  | 1,0 | -100 | 2,8ab  | -460        | -  | - | -  |
| Clorpirifós etil              | 180                 | 3,0                   | 0,3   | 70   | 0,5 | 74  | 1,0 | -167 | 0,3c   | 20          | -  | - | -  |
| Permetrina                    | 15                  | 2,0                   | 1,8   | -177 | 1,8 | -44 | 0,8 | -220 | 1,3bc  | -420        | -  | - | -  |
| Metamidofós                   | 300                 | 3,0                   | 0,0   | 100  | 0,5 | 74  | 0,8 | -113 | 0,5c   | -33         | -  | - | -  |
| Metilpparation                | 480                 | 2,0                   | 0,5   | 23   | 1,3 | -4  | 0,5 | -100 | 0,5c   | -100        | -  | - | -  |
| Monocrotofós                  | 200                 | 4,0                   | 0,8   | 38   | 1,3 | 48  | 0,3 | 40   | 1,8abc | -260        | -  | - | -  |
| Testemunha                    | -                   | 4,0                   | 1,3   | -    | 2,5 | -   | 0,5 | -    | 0,5    | -           | -  | - | -  |

\*Lagartas equivalentes.

\*\*Número de insetos vivos por 10m de linha de soja.

\*\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

\*\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 167. Mortalidade de Callida spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1987.

| Inseticida             | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |    |
|------------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|----|
|                        |                     | 0                     |      | 2   |      | 4   |      | 7   |      | 10  |      | 14  |    |
|                        |                     | N*                    | PE** | N   | PE   | N   | PE   | N   | PE   | N   | PE   | N   | PE |
| Baculovirus anticarsia | 50LE*               | 0,5                   | 0,0  | 100 | 0,25 | 83  | 0,25 | 87  | 0,5  | 75  | 0,0  | 100 |    |
| Testemurinha pareada   | -                   | 0,25                  | 0,5  | -   | 0,75 | -   | 1,0  | -   | 1,0  | -   | 0,0  | -   |    |
| Endosulfan             | 175                 | 0,0                   | 0,25 | 100 | 0,0  | 100 | 0,0  | 100 | 0,5  | 100 | 0,0  | 100 |    |
| Testemurinha pareada   | -                   | 0,25                  | 0,25 | -   | 0,25 | -   | 0,25 | -   | 0,5  | -   | 0,0  | -   |    |
| Clorpirifós etil       | 180                 | 0,25                  | 0,0  | 100 | 0,25 | 100 | 0,0  | 100 | 0,5  | 100 | 0,0  | 100 |    |
| Testemurinha pareada   | -                   | 0,0                   | 0,0  | -   | 0,0  | -   | 0,0  | -   | 0,5  | -   | 0,0  | -   |    |
| Metamidofós            | 300                 | 0,5                   | 0,25 | 100 | 0,0  | 100 | 0,0  | 100 | 0,25 | 100 | 0,25 | 100 |    |
| Testemurinha pareada   | -                   | 0,0                   | 0,25 | -   | 0,5  | -   | 0,5  | -   | 0,0  | -   | 0,5  | -   |    |
| Monocrotofós           | 200                 | 0,0                   | 0,0  | 100 | 0,25 | 100 | 0,0  | 100 | 0,25 | 100 | 0,25 | 100 |    |
| Testemurinha pareada   | -                   | 0,25                  | 0,0  | -   | 0,75 | -   | 0,25 | -   | 0,25 | -   | 0,5  | -   |    |

\*Lagartas equivalentes.

\*\*Número de insetos vivos por 10m de soja.

\*\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

TABELA 168. Mortalidade de Callida spp. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1987.

| Inseticida             | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |       |     |    |     |      |     |      |   |    |        |        |
|------------------------|---------------------|-----------------------|-------|-----|----|-----|------|-----|------|---|----|--------|--------|
|                        |                     | 0                     |       |     |    | 3   |      |     |      | 7 |    |        |        |
|                        |                     | N**                   | PE*** | N   | PE | N   | PE   | N   | PE   | N | PE | N      | PE     |
| Baculovírus anticarsia | 50LE*               | 1,3                   | 0,8   | 38  |    | 1,3 | -30  | 4,0 | -208 |   |    | 1,5ab  | ****17 |
| Triclorfon             | 400                 | 1,0                   | 1,5   | -50 |    | 0,5 | 35   | 4,0 | -300 |   |    | 1,0abc | 28     |
| Endosulfan             | 175                 | 0,8                   | 0,5   | 37  |    | 0,3 | 51   | 0,5 | 37   |   |    | 1,0abc | 10     |
| Profenofós             | 125                 | 0,5                   | 0,8   | -60 |    | 0,5 | -30  | 0,5 | 100  |   |    | 0,3bc  | 73     |
| Clorpirifós etil       | 180                 | 0,8                   | 0,5   | 37  |    | 1,0 | -63  | 0,0 | 100  |   |    | 1,0abc | 10     |
| Permetrina             | 15                  | 1,3                   | 0,0   | 100 |    | 0,5 | 50   | 0,0 | 100  |   |    | 0,8abc | 56     |
| Metamidofós            | 300                 | 0,5                   | 0,8   | -60 |    | 0,3 | 22   | 0,8 | -60  |   |    | 0,0c   | 100    |
| Metilparation          | 480                 | 0,5                   | 0,0   | 100 |    | 0,8 | -108 | 0,0 | 100  |   |    | 0,0c   | 100    |
| Monocrotofós           | 200                 | 0,5                   | 0,3   | 40  |    | 0,3 | 22   | 0,0 | 100  |   |    | 0,0c   | 100    |
| Testemunha             | -                   | 1,3                   | 1,3   | -   |    | 1,0 | -    | 1,3 | -    |   |    | 1,8a   | -      |

\*Lagartas equivalentes.

\*\*Número de insetos vivos por 10m de linha de soja.

\*\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

\*\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 169. Mortalidade de predadores. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1981.

| Inseticida | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |     |      |    |     |    |     |    |      |     |
|------------|---------------------|-----------------------|------|--------|-----|------|----|-----|----|-----|----|------|-----|
|            |                     | 3                     |      | 7      |     | 3    |    | 7   |    | 2   |    |      |     |
|            |                     | N*                    | PE** | N      | PE  | N    | PE | N   | PE | N   | PE |      |     |
| Toxafeno   | 400                 | 77b                   | 42   | 56a*** | 5   | 179a | 4  | 85a | 3  | 77a | 8  | 101a | -15 |
| Toxafeno   | 800                 | 53b                   | 60   | 67a    | -14 | 69b  | 60 | 74a | 16 | 82a | 2  | 100a | -14 |
| Toxafeno   | 1600                | 50b                   | 62   | 44a    | 25  | 68b  | 60 | 50a | 43 | 83a | 1  | 76a  | 14  |
| Endosulfan | 525                 | 101ab                 | 23   | 66a    | -12 | 172a | 0  | 77a | 13 | 83a | 1  | 92a  | 5   |
| Testemunha | -                   | 132a                  | -    | 59a    | -   | 172a | -  | 88a | -  | 84a | -  | 88a  | -   |

\*Número total de predadores vivos por 20m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

Obs.: Refere-se a três ensaios, com os mesmos tratamentos, conduzidos na mesma safra.

TABELA 170. Mortalidade de predadores\*. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1984.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |    |     |       |     |    |       |    |   |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|----|-----|-------|-----|----|-------|----|---|----|
|               |                     | 0                     |    | 2   |       | 6   |    | 13    |    |   |    |
|               |                     | N**                   | PE | N   | PE*** | N   | PE | N     | PE | N | PE |
| Profenofós    | 100                 | 4,6                   | -  | 3,8 | 17    | 4,7 | 1  | 7,5ab | 44 |   |    |
| Profenofós    | 125                 | 4,6                   | -  | 3,5 | 24    | 3,0 | 36 | 5,8b  | 56 |   |    |
| Metomil       | 107,5               | 3,8                   | -  | 3,3 | 13    | 3,0 | 23 | 7,4ab | 33 |   |    |
| Permetrina    | 15                  | 4,3                   | -  | 2,2 | 49    | 3,5 | 20 | 7,6ab | 39 |   |    |
| Acefato       | 187,5               | 3,2                   | -  | 2,7 | 16    | 2,0 | 39 | 4,7b  | 50 |   |    |
| Metylparation | 200                 | 3,9                   | -  | 2,8 | 28    | 2,4 | 40 | 5,0b  | 56 |   |    |
| Testemunha    | -                   | 3,8                   | -  | 3,8 | -     | 3,9 | -  | 11,0a | -  |   |    |

\**Orius* sp., *Nabis* sp., *Geocoris* sp., *Podisus* sp., *Lebia concinna*, tesourinhas, joaninhas, além de várias espécies de aranhas.

\*\*Número total de predadores vivos por 2m de linha de soja.

\*\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

\*\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

3.13. Aranhas

Inúmeras espécies de aranhas são encontradas na soja, atuando como agentes de controle natural das pragas da cultura. Os resultados referentes ao efeito de inseticidas sobre aranhas são apresentados nas Tabelas 171 a 194.

Considerando-se a média dos diversos testes, independentemente da dose utilizada, os produtos a seguir relacionados apresentaram efeito igual ou superior a 60% sobre as aranhas, até 48 horas após a aplicação, e foram classificados como muito tóxicos para elas.

Azinfós etil;

Isoxation; e

Clorpirifós etil;

Paration etil.

Fention;

TABELA 171. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1976.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.â./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |   |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|---|----|
|                  |                     | 2                     |      | 7    |    |   |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N    | PE | N | PE |
| Metilparation    | 500                 | 18c***                | 67   | 7d   | 82 |   |    |
| Metilparation    | 250                 | 14c                   | 75   | 11cd | 72 |   |    |
| Monocrotofós     | 500                 | 17c                   | 69   | 10cd | 74 |   |    |
| Monocrotofós 40  | 250                 | 25b                   | 55   | 7d   | 82 |   |    |
| Monocrotofós 60  | 250                 | 19c                   | 65   | 11cd | 72 |   |    |
| Endosulfan       | 600                 | 49a                   | 11   | 36a  | 8  |   |    |
| Fenitrotion      | 825                 | 21c                   | 62   | 16bc | 59 |   |    |
| Dimetoato        | 825                 | 16c                   | 71   | 10cd | 74 |   |    |
| Triclorfon       | 825                 | 52a                   | 5    | 34ab | 13 |   |    |
| Clorpirifós etil | 500                 | 19c                   | 65   | 9d   | 77 |   |    |
| Testemunha       | -                   | 55a                   | -    | 39a  | -  |   |    |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 172. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1976.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |   |  |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|---|--|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      | 7 |  | N     | P% |
|                  |                     | N*                    | PE** |   |  |       |    |
| Metilparation    | 450                 | 27d***                | 74   |   |  | 22def | 68 |
| Metamidofós      | 565                 | 41cd                  | 60   |   |  | 31cd  | 54 |
| Carbofuran       | 415                 | 74abc                 | 29   |   |  | 48ab  | 29 |
| Triclorfon       | 600                 | 99a                   | 5    |   |  | 61ab  | 10 |
| Monocrotófós     | 300                 | 33d                   | 68   |   |  | 21def | 69 |
| Vamidotton       | 565                 | 47cd                  | 55   |   |  | 33cd  | 51 |
| Fenitrotion      | 415                 | 44cd                  | 58   |   |  | 24de  | 65 |
| Endosulfan       | 415                 | 107a                  | -3   |   |  | 63a   | 7  |
| Clorpirifós etil | 415                 | 36cd                  | 65   |   |  | 27de  | 60 |
| Formation        | 565                 | 41cd                  | 61   |   |  | 26de  | 62 |
| Testemunha       | -                   | 104a                  | -    |   |  | 68a   | -  |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 173. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida        | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |     |     |
|-------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|-----|-----|
|                   |                     | 2                     |      | 7   |     | 14  |     |
|                   |                     | N*                    | PE** | N   | PE  | N   | PE  |
| Endosulfan        | 425                 | 64ab***               | -39  | 16a | -   | 16a | -60 |
| Clorpirifós metil | 600                 | 34cd                  | 26   | 4a  | 60  | 4a  | 60  |
| Fenvarelato       | 180                 | 19de                  | 58   | 6a  | 40  | 6a  | 40  |
| Cipermetrina      | 180                 | 16e                   | 65   | 4a  | 60  | 4a  | 60  |
| Etrinifós         | 515                 | 41bc                  | 10   | 12a | -20 | 12a | -20 |
| Permetrina        | 75                  | 65ab                  | -42  | 18a | -80 | 18a | -80 |
| Clortiofós        | 750                 | 15e                   | 67   | 8a  | 20  | 8a  | 20  |
| Triazofós         | 600                 | 41bc                  | 10   | 8a  | 20  | 8a  | 20  |
| Bromofós          | 800                 | 75a                   | -63  | 7a  | 28  | 7a  | 28  |
| Profenotós        | 500                 | 64ab                  | -39  | 17a | -72 | 17a | -72 |
| Testemunha        | -                   | 46abc                 | -    | 10a | -   | 10a | -   |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 174. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |
|------------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|
|                  |                     | 2                     |      | 7     |    |
|                  |                     | N*                    | PE** | N     | PE |
| Endosulfan       | 420                 | 83a***                | -8   | 49abc | 30 |
| Endosulfan       | 525                 | 65abc                 | 16   | 55ab  | 21 |
| Fenitrotion      | 600                 | 52abcd                | 33   | 54ab  | 23 |
| Triclorfon       | 800                 | 68ab                  | 12   | 43bc  | 38 |
| Clorpirifós etil | 720                 | 20e                   | 74   | 29c   | 58 |
| Carbaril         | 850                 | 77a                   | 00   | 74a   | -6 |
| Fentoato         | 560                 | 34cde                 | 56   | 54ab  | 23 |
| Fentoato         | 600                 | 39bcd e               | 49   | 57ab  | 18 |
| Fosalone         | 700                 | 50abcd                | 35   | 56ab  | 20 |
| Metilparation    | 600                 | 31de                  | 60   | 62ab  | 11 |
| Testemunha       | -                   | 77a                   | -    | 70ab  | -  |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 175. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1977.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|
|               |                     | 2                     |      | 7    |     |
|               |                     | N*                    | PE** | N    | PE  |
| Endosulfan    | 525                 | 35c***                | 55   | 47b  | 4   |
| Carbofenotion | 690                 | 41bc                  | 47   | 46b  | 7   |
| Cartap        | 750                 | 60ab                  | 23   | 70a  | -42 |
| Metamidofós   | 590                 | 34c                   | 56   | 21c  | 57  |
| Azinofós etil | 500                 | 29c                   | 63   | 26c  | 47  |
| Propoxur      | 500                 | 45bc                  | 42   | 20c  | 59  |
| Isoxation     | 750                 | 10d                   | 87   | 11d  | 77  |
| Deltametrina  | 100                 | 6d                    | 92   | 5d   | 89  |
| Deltametrina  | 5c                  | 11d                   | 86   | 15d  | 69  |
| Fosmet        | 750                 | 36c                   | 54   | 37ab | 24  |
| Testemunha    | -                   | 78a                   | -    | 49b  | -   |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 176. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |     |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|-------|-----|
|              |                     | 2                     |      | 7     |     |
|              |                     | N*                    | PE** | N     | PE  |
| Monocrotófós | 600                 | 10c***                | 70   | 8fg   | 75  |
| Monocrotófós | 400                 | 10c                   | 70   | 12ef  | 63  |
| Dimetoato    | 1000                | 39a                   | -18  | 14ef  | 56  |
| Dimetoato    | 750                 | 10c                   | 70   | 19de  | 40  |
| Vamidotion   | 600                 | 39a                   | -18  | 21cde | 34  |
| Tiometon     | 500                 | 37a                   | -12  | 28bcd | 13  |
| Formotion    | 400                 | 17bc                  | 48   | 42a   | -31 |
| Endosulfan   | 525                 | 30ab                  | 10   | 33ab  | -4  |
| Ometoato     | 750                 | 16c                   | 52   | 3g    | 90  |
| Acefato      | 750                 | 18bc                  | 46   | 8fg   | 75  |
| Testemunha   | -                   | 33ab                  | -    | 32abc | -   |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 177. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |     |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|------|-----|
|               |                     | 2                     |      | 7    |     |
|               |                     | N*                    | PE** | N    | PE  |
| Endosulfan    | 525                 | 61 ab***              | 25   | 22b  | 48  |
| Endosulfan    | 350                 | 76a                   | 7    | 21b  | 50  |
| Fenvarelato   | 150                 | 35bcd                 | 57   | 0c   | 100 |
| Cipermetrina  | 120                 | 19d                   | 77   | 19b  | 54  |
| Metilparation | 750                 | 25d                   | 69   | 37a  | 11  |
| Carbaril      | 1062                | 31cd                  | 62   | 27ab | 35  |
| Triclorfon    | 800                 | 56 abc                | 32   | 21b  | 50  |
| Deltametrina  | 25                  | 22d                   | 73   | 16b  | 62  |
| Deltametrina  | 12,5                | 20d                   | 76   | 15b  | 64  |
| Permetrina    | 150                 | 16d                   | 80   | 13b  | 69  |
| Testemunha    | -                   | 82a                   | -    | 42a  | -   |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 178. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1978.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|
|               |                     | 2                     |      | 7     |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N     | PE |
| Endosulfan    | 525                 | 51b***                | 33   | 59ab  | 18 |
| Metamidofós   | 738                 | 30c                   | 61   | 29cd  | 59 |
| Fenitrotion   | 750                 | 35c                   | 54   | 24cde | 67 |
| Clortiofós    | 750                 | 11de                  | 85   | 17def | 76 |
| Isoxation     | 750                 | 16d                   | 79   | 21def | 71 |
| Monocrotofós  | 400                 | 15d                   | 80   | 15def | 79 |
| Monocrotofós  | 500                 | 13de                  | 83   | 8f    | 89 |
| Monocrotofós  | 600                 | 8de                   | 89   | 12ef  | 83 |
| Ometoato      | 750                 | 6e                    | 92   | 12ef  | 83 |
| Paration etil | 600                 | 14d                   | 82   | 42bc  | 42 |
| Testemunha    | -                   | 76a                   | -    | 72a   | -  |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 179. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida  | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |
|-------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|
|             |                     | 2                     |      | 7     |    |
|             |                     | N*                    | PF** | N     | PE |
| Endosulfan  | 525                 | 49b***                | 33   | 59a   | -4 |
| Carbaril    | 1080                | 44bc                  | 40   | 37abc | 35 |
| Fention     | 750                 | 14ef                  | 81   | 30bcd | 48 |
| Fosfamidon  | 600                 | 30cd                  | 59   | 43ab  | 24 |
| Fenitrotion | 750                 | 29cd                  | 60   | 44ab  | 23 |
| Tiodicarbe  | 750                 | 39bcd                 | 46   | 20cde | 65 |
| Propoxur    | 400                 | 51b                   | 30   | 50ab  | 13 |
| Acefato     | 750                 | 24de                  | 67   | 13e   | 77 |
| Carbaril PM | 1275                | 50b                   | 32   | 39abc | 31 |
| Dimetoato   | 1500                | 10f                   | 86   | 17de  | 70 |
| Testemunha  | -                   | 73a                   | -    | 57a   | -  |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 180. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |        |     |     |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|--------|-----|-----|----|
|               |                     | 2                     |      | 7      |     | 15  |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N      | PE  | N   | PE |
| Deltametrina  | 3                   |                       |      | 72a*** | 16  | 72a | 12 |
| Deltametrina  | 5                   |                       |      | 61a    | 29  | 63a | 23 |
| Zolatrofós    | 100                 |                       |      | 73a    | 15  | 63a | 23 |
| Diflubenzuron | 25                  |                       |      | 64a    | 26  | 65a | 21 |
| Metomil       | 225                 |                       |      | 85a    | 1   | 66a | 20 |
| Metomil       | 180                 |                       |      | 72a    | 16  | 56a | 32 |
| Monocrotófós  | 150                 |                       |      | 66a    | 23  | 67a | 18 |
| Endosulfan    | 175                 |                       |      | 77a    | 10  | 67a | 18 |
| Endosulfan    | 116                 |                       |      | 111a   | -29 | 87a | -6 |
| Metilparation | 150                 |                       |      | 96a    | -12 | 85a | -3 |
| Metilparation | 200                 |                       |      | 51a    | 41  | 86a | -5 |
| Testemunha    | -                   |                       |      | 86a    | -   | 82a | -  |
|               |                     |                       |      |        |     | 92a | -  |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 181. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |    |      |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|-----|----|------|----|
|               |                     | 2                     |      | 7   |    | 15   |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N   | PE | N    | PE |
| Etrinfós      | 125                 | 59a***                | 34   | 46a | 29 | 71a  | 30 |
| Metamidofós   | 145                 | 78a                   | 13   | 60a | 8  | 69a  | 32 |
| Profenofós    | 125                 | 88a                   | 2    | 59a | 9  | 63a  | 38 |
| Quinalfós     | 100                 | 64a                   | 29   | 54a | 17 | 81a  | 20 |
| Bromofós etil | 200                 | 60a                   | 33   | 53a | 18 | 98a  | 3  |
| Clortiofós    | 125                 | 72a                   | 20   | 52a | 20 | 84a  | 17 |
| Permetrina    | 19                  | 53a                   | 41   | 50a | 23 | 81a  | 20 |
| Cipermetrina  | 24                  | 61a                   | 32   | 48a | 26 | 58a  | 43 |
| Fenvarelato   | 22,5                | 87a                   | 3    | 55a | 15 | 69a  | 32 |
| Tiodicarbe    | 150                 | 82a                   | 9    | 52a | 20 | 61a  | 40 |
| Fention       | 250                 | 52a                   | 42   | 51a | 22 | 64a  | 37 |
| Testemunha    | -                   | 90a                   | -    | 65a | -  | 101a | -  |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 182. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida       | Dose<br>(g i.a./ha.) | Dias após a aplicação |      |     |     |     |     |    |
|------------------|----------------------|-----------------------|------|-----|-----|-----|-----|----|
|                  |                      | 2                     |      | 7   |     | 15  |     |    |
|                  |                      | N*                    | PE** | N   | PE  | N   | PE  |    |
| Clorpirifós etil | 180                  | 57                    | C*** | 51  | 56a | 36  | 75a | 15 |
| Clorpirifós etil | 240                  | 61bc                  | 47   | 65a | 25  | 89a | -1  |    |
| Triclorfon       | 400                  | 93ab                  | 20   | 79a | 9   | 79a | 10  |    |
| Fenitrotion      | 300                  | 67bc                  | 42   | 80a | 8   | 84a | 5   |    |
| Fenitrotion      | 500                  | 49c                   | 58   | 72a | 17  | 62a | 30  |    |
| Carbaril         | 200                  | 96ab                  | 17   | 75a | 14  | 81a | 8   |    |
| Fosfamidon       | 250                  | 61bc                  | 47   | 61a | 30  | 59a | 33  |    |
| Ometoato         | 500                  | 61bc                  | 47   | 61a | 30  | 68a | 23  |    |
| Ometoato         | 250                  | 71bc                  | 39   | 88a | -1  | 78a | 11  |    |
| Triazofós        | 200                  | 59bc                  | 49   | 61a | 30  | 78a | 11  |    |
| Permetrina       | 25                   | 68bc                  | 41   | 70a | 20  | 52a | 41  |    |
| Testemunha       | -                    | 116a                  | -    | 87a | -   | 88a | -   |    |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 183. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após à aplicação |      |      |    |      |     |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|------|-----|
|                    |                     | 2                     |      | 7    |    | 15   |     |
|                    |                     | N*                    | PE** | N    | PE | N    | PE  |
| Endosulfan         | 525                 | 121a***               | 8    | 106a | 15 | 113a | -4  |
| Endosulfan         | 437                 | 133a                  | -1   | 121a | 2  | 92a  | 16  |
| Triclorfon         | 800                 | 121a                  | 8    | 96a  | 23 | 89a  | 18  |
| Carbaril           | 800                 | 107a                  | 19   | 86a  | 31 | 94a  | 14  |
| Ometoato           | 750                 | 57a                   | 57   | 56a  | 55 | 63a  | 42  |
| Dimetoato          | 750                 | 106a                  | 20   | 88a  | 29 | 76a  | 30  |
| Fosfamidon         | 600                 | 114a                  | 14   | 88a  | 29 | 99a  | 9   |
| Metilparation      | 500                 | 93a                   | 30   | 99a  | 20 | 119a | -9  |
| Fenitrotion        | 500                 | 149a                  | -13  | 107a | 14 | 112a | -3  |
| Metilp. + Carbaril | 110+440             | 114a                  | 14   | 99a  | 20 | 94a  | 14  |
| Metilp. + Carbaril | 220+880             | 97a                   | 27   | 98a  | 21 | 124a | -14 |
| Testemunha         | -                   | 132a                  | -    | 124a | -  | 109a | -   |
|                    |                     |                       |      |      |    | 123a | -   |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 184. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |            |
|--------------|---------------------|-----------------------|------------|
|              |                     | 2                     | N*<br>PE** |
| Metildemeton | 250                 | 56a***                | 2          |
| Metildemeton | 500                 | 41ab                  | 28         |
| Metildemeton | 750                 | 29bc                  | 49         |
| Zolatrofós   | 400                 | 56a                   | 2          |
| Zolatrofós   | 600                 | 31bc                  | 46         |
| Zolatrofós   | 800                 | 29bc                  | 49         |
| Deltametrina | 2,5                 | 29bc                  | 49         |
| Deltametrina | 5                   | 31bc                  | 46         |
| Deltametrina | 7,5                 | 23c                   | 60         |
| Deltametrina | 10                  | 19c                   | 67         |
| Endosulfan   | 525                 | 38b                   | 33         |
| Testemunha   | -                   | 57a                   | -          |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 185. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida           | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |     |   |    |
|----------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|-----|---|----|
|                      |                     | 2                     |      | 7   |     |   |    |
|                      |                     | N*                    | PE** | N   | PE  | N | PE |
| Nexion               | 400                 | 84a***                | 3    | 65a | 13  |   |    |
| Piridafention        | 800                 | 60a                   | 31   | 69a | 8   |   |    |
| Piridafention        | 600                 | 73a                   | 16   | 72a | 4   |   |    |
| Dimetoato + Carbaril | 200+600             | 64a                   | 26   | 78a | -4  |   |    |
| Permetrina           | 50                  | 55a                   | 37   | 63a | 16  |   |    |
| Deltametrina         | 12,5                | 61a                   | 30   | 74a | 1   |   |    |
| Deltametrina         | 8                   | 72a                   | 17   | 76a | -1  |   |    |
| Deltametrina         | 12,5                | 61a                   | 30   | 59a | 21  |   |    |
| Deltametrina         | 10                  | 53a                   | 39   | 78a | -4  |   |    |
| Deltametrina         | 8                   | 65a                   | 25   | 69a | 8   |   |    |
| Endosulfan           | 525                 | 77a                   | 11   | 83a | -11 |   |    |
| Testemunha           | -                   | 87a                   | -    | 75a | -   |   |    |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 186. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |       |    |      |    |       |    |    |    |   |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|-------|----|------|----|-------|----|----|----|---|----|
|              |                     | 2                     |      |       |    | 7    |    |       |    | 15 |    |   |    |
|              |                     | N*                    | PE** | N     | PE | N    | PE | N     | PE | N  | PE | N | PE |
| Monocrotofós | 100                 | 67abc***              | 38   | 64ab  | 28 | 63ab | 26 | 62bc  | 49 |    |    |   |    |
| Monocrotofós | 200                 | 70abc                 | 35   | 37bcd | 58 | 53bc | 38 | 91ab  | 25 |    |    |   |    |
| Monocrotofós | 300                 | 41cd                  | 62   | 52bc  | 42 | 42bc | 51 | 52bc  | 57 |    |    |   |    |
| Monocrotofós | 400                 | 47cd                  | 56   | 38bcd | 57 | 34bc | 60 | 63bc  | 48 |    |    |   |    |
| Monocrotofós | 500                 | 49cd                  | 55   | 37bcd | 58 | 31c  | 64 | 51bc  | 58 |    |    |   |    |
| Monocrotofós | 600                 | 54bc                  | 50   | 33cd  | 63 | 38bc | 55 | 50bc  | 59 |    |    |   |    |
| Monocrotofós | 700                 | 22d                   | 80   | 23d   | 74 | 40bc | 53 | 44c   | 64 |    |    |   |    |
| Endosulfan   | 525                 | 93ab                  | 14   | 47bc  | 47 | 49bc | 42 | 79abc | 35 |    |    |   |    |
| Endosulfan   | 437                 | 104a                  | 4    | 63ab  | 29 | 47bc | 45 | 66bc  | 46 |    |    |   |    |
| Etrinfós     | 750                 | 73abc                 | 32   | 57abc | 36 | 45bc | 47 | 82abc | 33 |    |    |   |    |
| Quinalfós    | 500                 | 48cd                  | 56   | 52bc  | 42 | 36bc | 58 | 51bc  | 58 |    |    |   |    |
| Testemunha   | -                   | 108a                  | -    | 89a   | -  | 85a  | -  | 122a  | -  |    |    |   |    |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 187. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1979.

| Inseticida    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |      |    |      |    |
|---------------|---------------------|-----------------------|------|------|----|------|----|
|               |                     | 2                     |      | 7    |    | 15   |    |
|               |                     | N*                    | PE** | N    | PE | N    | PE |
| Deletametrina | 4                   | 78a***                | 17   | 85a  | 18 | 92a  | 13 |
| Diflubenzuron | 25                  | 98a                   | -4   | 101a | 3  | 109a | -3 |
| Endosulfan    | 175                 | 86a                   | 9    | 97a  | 7  | 104a | 2  |
| Metilparation | 150                 | 92a                   | 2    | 102a | 2  | 102a | 4  |
| Profenofós    | 125                 | 90a                   | 4    | 94a  | 10 | 100a | 6  |
| Fenvarelató   | 20                  | 87a                   | 7    | 91a  | 13 | 97a  | 8  |
| Tiodicarbe    | 150                 | 82a                   | 13   | 91a  | 13 | 92a  | 13 |
| Triclorfon    | 400                 | 83a                   | 12   | 94a  | 10 | 98a  | 8  |
| Carbaril      | 300                 | 95a                   | -1   | 96a  | 8  | 99a  | 7  |
| Triazofós     | 200                 | 49a                   | 48   | 68a  | 35 | 89a  | 16 |
| Permetrina    | 25                  | 59a                   | 37   | 89a  | 14 | 88a  | 17 |
| Testemunha    | -                   | 94a                   | -    | 104a | -  | 106a | -  |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 188. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1985.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|--------------|---------------------|-----------------------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|              |                     | 0                     |      | 3  |     | 5   |     | 10  |     | 0   |     | 3   |     |     |    |
|              |                     | N*                    | PE** | N  | PE  | N   | PE  | N   | PE  | N   | PE  | N   | PE  |     |    |
| Cipermetrina | 25                  | 2,9                   | 4,0  | -8 | 1,8 | 22  | 4,6 | 6   | 2,3 | 3,5 | 15  | 4,1 | -41 | 3,8 | 40 |
| Endosulfan   | 525                 | 3,1                   | 3,4  | 8  | 2,9 | -26 | 3,9 | 20  | 3,1 | 3,3 | 20  | 3,3 | -14 | 4,9 | 22 |
| Fenvarelató  | 30                  | 2,8                   | 3,3  | 11 | 2,0 | 13  | 4,3 | 12  | 4,3 | 4,5 | -10 | 2,5 | 14  | 4,3 | 32 |
| Metamidofós  | 150                 | 2,6                   | 2,7  | 27 | 2,8 | -22 | 5,4 | -10 | 2,9 | 3,3 | 20  | 3,7 | -28 | 3,9 | 38 |
| Metamidofós  | 300                 | 3,1                   | 3,8  | -3 | 2,1 | 9   | 3,0 | 39  | 2,4 | 4,2 | -2  | 2,4 | 17  | 3,5 | 44 |
| Profenofós   | 30                  | 2,6                   | 3,5  | 5  | 3,2 | -39 | 4,5 | 8   | 1,5 | 4,1 | 0   | 2,9 | 0   | 4,2 | 33 |
| Profenofós   | 50                  | 2,6                   | 3,4  | 8  | 2,4 | -4  | 4,3 | 12  | 2,9 | 3,2 | 22  | 2,9 | 0   | 5,1 | 19 |
| Profenofós   | 100                 | 1,1                   | 2,8  | 24 | 2,6 | -13 | 3,6 | 27  | 2,9 | 4,3 | -5  | 2,9 | 0   | 4,0 | 37 |
| Profenofós   | 125                 | 3,1                   | 3,7  | 0  | 2,4 | -4  | 3,3 | 33  | 2,8 | 2,8 | 32  | 2,6 | 10  | 4,3 | 32 |
| Testemunha   | -                   | 3,5                   | 3,7  | -  | 2,3 | -   | 4,9 | -   | 2,4 | 4,1 | -   | 2,9 | -   | 6,3 | -  |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

Obs.: Refere-se a dois ensaios, com os mesmos tratamentos, conduzidos na mesma safra.

TABELA 189. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1985.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |          |     |      |      |     |     |
|--------------|---------------------|-----------------------|----------|-----|------|------|-----|-----|
|              |                     | 0                     |          | 2   |      | 4    |     |     |
|              |                     | N*                    | PE**     | N   | PE** | N    | PE  |     |
| Ciflutrina   | 50                  | 0,1                   | 0,3ab*** | 57  | 0,0  | 100  | 0,4 | -33 |
| Cipermetrina | 15                  | 0,3                   | 0,2b     | 71  | 0,3  | -200 | 0,2 | 33  |
| Cipermetrina | 20                  | 0,0                   | 0,2b     | 71  | 0,2  | -100 | 0,2 | 33  |
| Fenvarelato  | 30                  | 0,4                   | 0,2b     | 71  | 0,1  | 0    | 0,2 | 33  |
| Profenofós   | 125                 | 0,5                   | 0,0b     | 100 | 0,2  | -100 | 0,1 | 66  |
| Monocrotófós | 125                 | 0,9                   | 0,2b     | 71  | 0,2  | -100 | 0,2 | 33  |
| Monocrotófós | 150                 | 0,5                   | 0,2b     | 71  | 0,0  | 100  | 0,3 | 0   |
| Metamidofós  | 150                 | 0,3                   | 0,2b     | 71  | 0,1  | 0    | 0,1 | 66  |
| Metamidofós  | 300                 | 0,6                   | 0,1b     | 86  | 0,2  | -100 | 0,0 | 100 |
| Metamidofós  | 500                 | 0,1                   | 0,1b     | 86  | 0,0  | 100  | 0,1 | 66  |
| Testemunha   | -                   | 0,4                   | 0,7a     | -   | 0,1  | -    | 0,3 | -   |

\*Número de insetos vivos por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 190. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1985.

| Inseticida   | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |          |     |     |    |     |     |
|--------------|---------------------|-----------------------|----------|-----|-----|----|-----|-----|
|              |                     | 0                     |          | 2   |     | 4  |     |     |
|              |                     | N*                    | PE**     | N   | PE  | N  | PE  |     |
| Ciflutrina   | 50                  | 5,4                   | 3,3bc*** | 25  | 4,2 | 7  | 3,3 | -6  |
| Cipermetrina | 15                  | 4,4                   | 5,6a     | -27 | 4,0 | 11 | 3,3 | -6  |
| Cipermetrina | 20                  | 5,0                   | 3,5bc    | 20  | 3,6 | 20 | 3,3 | -6  |
| Fenvarelato  | 30                  | 4,4                   | 3,6bc    | 18  | 4,3 | 4  | 3,1 | 0   |
| Profenofós   | 125                 | 3,9                   | 3,9bc    | 11  | 4,5 | 0  | 4,5 | -45 |
| Monocrotófós | 125                 | 3,8                   | 2,8bc    | 36  | 3,7 | 18 | 3,4 | -10 |
| Monocrotófós | 150                 | 5,4                   | 3,8bc    | 14  | 3,3 | 27 | 3,3 | -6  |
| Metamidofós  | 150                 | 3,8                   | 2,8bc    | 36  | 3,8 | 16 | 2,9 | 6   |
| Metamidofós  | 300                 | 4,1                   | 3,3bc    | 25  | 3,1 | 31 | 2,8 | 10  |
| Metamidofós  | 500                 | 3,9                   | 2,4c     | 45  | 2,4 | 47 | 2,8 | 10  |
| Testemunha   | -                   | 4,0                   | 4,4ab    | -   | 4,5 | -  | 3,1 | -   |

\*Número de aranhas vivas por 32m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Abbott (1925).

\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

TABELA 191. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1986.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |    |     |     |     |     |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------|----|-----|-----|-----|-----|
|                    |                     | 0                     |      | 2  |     | 5   |     |     |
|                    |                     | N*                    | PE** | N  | PE  | N   | PE  |     |
| Tiodicarbe         | 70                  | 2,3                   | 1,7  | 31 | 0,8 | 35  | 1,7 | 46  |
| Testemunha pareada | -                   | 1,3                   | 1,4  | -  | 0,7 | -   | 1,8 | -   |
| Cialotrina         | 7,5                 | 1,5                   | 1,3  | 6  | 1,3 | -51 | 1,5 | 33  |
| Testemunha pareada | -                   | 1,4                   | 1,3  | -  | 0,8 | -   | 2,1 | -   |
| Profenofós         | 125                 | 1,5                   | 1,6  | 30 | 1,3 | -30 | 1,9 | 29  |
| Testemunha pareada | -                   | 1,5                   | 2,3  | -  | 1,0 | -   | 2,7 | -   |
| Monocrotófós       | 200                 | 1,6                   | 1,2  | 20 | 0,6 | -6  | 1,7 | 4   |
| Testemunha pareada | -                   | 1,7                   | 1,6  | -  | 0,6 | -   | 1,9 | -   |
| Endosulfan         | 525                 | 1,1                   | 1,2  | -1 | 1,0 | -41 | 1,9 | -27 |
| Testemunha pareada | -                   | 1,4                   | 1,5  | -  | 0,9 | -   | 1,9 | -   |

-235-

\*Número de aranhas vivas por 2m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson &amp; Tilton (1955).

TABELA 192. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSo. Londrina, PR. 1986.

| Inseticida         | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |      |     |         |     |     |     |
|--------------------|---------------------|-----------------------|------|-----|---------|-----|-----|-----|
|                    |                     | 0                     |      | 1   |         | 3   |     |     |
|                    |                     | N*                    | PE** | N   | PE      | N   | PE  |     |
| Endosulfan         | 525                 | 2,1                   | 1,1  | -1  | 1,7     | -45 | 1,3 | -19 |
| Testemunha pareada | -                   | 2,7                   | 1,4  | -   | 1,5     | -   | 1,4 | -   |
| Tiodicárbe         | 70                  | 2,1                   | 1,2  | 10  | 1,4     | 8   | 1,7 | 10  |
| Testemunha pareada | -                   | 2,2                   | 1,4  | -   | 1,6     | -   | 2,0 | -   |
| Cialotrina         | 7,5                 | 2,1                   | 0,8  | 8   | 1,1     | -4  | 1,3 | 7   |
| Testemunha pareada | -                   | 2,4                   | 1,0  | -   | 1,2     | -   | 1,6 | -   |
| Profenofós         | 100                 | 2,1                   | 1,1  | -22 | 2,1     | -75 | 1,7 | 22  |
| Testemunha pareada | -                   | 2,1                   | 0,9  | -   | 1,2     | -   | 2,2 | -   |
| Profenofós         | 125                 | 2,3                   | 1,1  | 4   | 1,2     | 15  | 1,5 | 0   |
| Testemunha pareada | -                   | 2,6                   | 1,3  | -   | 1,6     | -   | 1,7 | -   |
| Monocrotófós       | 200                 | 2,1                   | 1,2  | 7   | 1,2b*** | 42  | 1,7 | -54 |
| Testemunha pareada | -                   | 2,1                   | 1,3  | -   | 2,1a    | -   | 1,1 | -   |

\*Número de aranhas vivas por 2m de linha de soja.

\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

\*\*\*As médias foram comparadas duas a duas, dentro das colunas, pelo t-teste ( $P = 0,05$ ).

TABELA 193. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1987.

| Inseticida             | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |       |     |     |     |     |      |     |      |     |      |    |
|------------------------|---------------------|-----------------------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|----|
|                        |                     | 0                     |       | 2   |     | 4   |     | 7    |     | 10   |     | 14   |    |
|                        |                     | N**                   | PE*** | N   | PE  | N   | PE  | N    | PE  | N    | PE  | N    | PE |
| Baculovirus anticarsia | 50LE*               | 3,0                   | 5,5   | -14 | 4,7 | -88 | 4,7 | -123 | 5,2 | -108 | 6,2 | -138 |    |
| Testemunha pareada     | -                   | 6,0                   | 7,7   | -   | 5,0 | -   | 4,2 | -    | 5,0 | -    | 5,2 | -    |    |
| Endosulfan             | 175                 | 4,7                   | 4,5   | 8   | 4,0 | 40  | 4,0 | 27   | 5,0 | -42  | 6,2 | 26   |    |
| Testemunha pareada     | -                   | 4,0                   | 4,2   | -   | 5,7 | -   | 4,7 | -    | 3,0 | -    | 7,2 | -    |    |
| Clorpirifós etil       | 180                 | 2,2                   | 5,2   | -71 | 4,2 | -62 | 4,0 | -32  | 3,2 | 24   | 4,5 | -49  |    |
| Testemunha pareada     | -                   | 4,0                   | 5,5   | -   | 4,7 | -   | 5,5 | -    | 7,7 | -    | 5,5 | -    |    |
| Metamidofós            | 300                 | 3,5                   | 6,0   | 15  | 4,5 | 12  | 7,7 | -8   | 3,5 | 47   | 5,7 | 34   |    |
| Testemunha pareada     | -                   | 3,2                   | 6,5   | -   | 4,7 | -   | 6,5 | -    | 6,2 | -    | 8,0 | -    |    |
| Monocrotófós           | 200                 | 4,7                   | 2,7   | 64  | 1,7 | 70  | 2,2 | 63   | 4,0 | -16  | 2,0 | 75   |    |
| Testemunha pareada     | -                   | 3,7                   | 6,0   | -   | 4,5 | -   | 4,7 | -    | 2,7 | -    | 6,5 | -    |    |

\*Lagartas equivalentes.

\*\*Número de aranhas vivas por 10m de linha de soja.

\*\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

TABELA 194. Mortalidade de aranhas. EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1987.

| Inseticida                    | Dose<br>(g i.a./ha) | Dias após a aplicação |       |    |     |     |          |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|-------|----|-----|-----|----------|
|                               |                     | 0                     |       | 3  |     | 7   |          |
|                               |                     | N**                   | PE*** | N  | PE  | N   | PE       |
| <u>Baculovirus anticarsia</u> | 50LE*               | 2,5                   | 1,0   | 54 | 4,8 | 34  | 4,0ab*** |
| Triclorfon                    | 400                 | 4,3                   | 2,5   | 32 | 3,8 | 38  | 5,8a     |
| Endosulfan                    | 175                 | 2,3                   | 2,0   | -1 | 3,5 | -7  | 3,0ab    |
| Profenofós                    | 125                 | 3,8                   | 3,3   | -1 | 3,3 | 39  | 3,5ab    |
| Clorpirifós etil              | 180                 | 5,3                   | 1,5   | 67 | 2,5 | 67  | 2,8b     |
| Permetrina                    | 15                  | 4,5                   | 2,5   | 35 | 3,3 | -33 | 2,5b     |
| Metamidofós                   | 300                 | 4,0                   | 2,5   | 73 | 3,3 | 43  | 2,5b     |
| Metylparation                 | 480                 | 3,5                   | 1,8   | 60 | 3,8 | 24  | 3,0ab    |
| Monocrotófós                  | 200                 | 3,5                   | 1,0   | 67 | 1,8 | 36  | 1,3b     |
| Testemunha                    | -                   | 3,5                   | 3,0   | -  | 5,0 | -   | 5,8a     |
|                               |                     |                       |       |    |     | -   | 7,5      |
|                               |                     |                       |       |    |     | -   | -        |

\*Lagartas equivalentes.

\*\*Número de aranhas vivas por 10m de linha de soja.

\*\*\*Porcentagem de eficiência calculada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

\*\*\*\*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

#### 4. CONCLUSÕES

Do conjunto de experimentos realizados, foi possível concluir que:

- 1- Dentre as pragas que atacam a soja, Anticarsia gemmatalis é a de mais fácil controle, sendo suscetível a uma extensa gama de inseticidas, independente de sua classificação por origem (fosforados, carbamatos, piretróides, etc.), e, via de regra, é controlada por doses relativamente baixas destes produtos.
- 2- As lagartas de Epinotia aporema e Spodoptera eridania são de controle mais difícil do que a lagarta da soja, necessitando da aplicação de produtos de largo espectro, e, normalmente, em doses elevadas;
- 3- Os tripes encontrados em soja são suscetíveis a todos os inseticidas testados em aplicação sobre as plantas.
- 4- Entre as espécies de pentatomídeos que se alimentam de soja, Nezara viridula demonstra ser suscetível a um número maior de produtos, do que Piezodorus guildinii ou Euschistus heros;
- 5- Entre os predadores estudados, as aranhas possuem menor suscetibilidade a inseticidas.
- 6- Dentre os inseticidas testados, poucos podem ser considerados inocuos ou seletivos a inimigos naturais das pragas da soja.



# APÊNDICE



*Relação dos produtos testados e seu efeito sobre pragas da soja e seus predadores.*

| Inseticidas            | Insetos | Anticarsia<br>gemmatalis | Epinotia<br>áprema | Spodoptera<br>eridania | Hedylepta<br>indicata | Trípes | Nezara<br>viridula | Piezodorus<br>guildinii | Euschistus<br>heros | Mabis<br>spp | Geocoris<br>spp | Aranhas |
|------------------------|---------|--------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|--------|--------------------|-------------------------|---------------------|--------------|-----------------|---------|
| Acefato                | 187*    | NT**                     | NT                 | NT                     | 600                   | 300    | -***               | 750                     | 41****              | 42           | 57              |         |
| Aldicarb               | NT      | NT                       | NT                 | NT                     | -                     | NT     | NT                 | NT                      | NT                  | NT           | NT              |         |
| Azinfos etil           | 200     | -                        | -                  | NT                     | NT                    | -      | -                  | NT                      | NT                  | 81           | 83              | 63      |
| B. thuringiensis       | 250     | -                        | -                  | NT                     | NT                    | NT     | NT                 | NT                      | NT                  | NT           | NT              |         |
| Baculovirus anticarsia | NT      | NT                       | NT                 | NT                     | NT                    | NT     | NT                 | NT                      | NT                  | 0****        | 0               | 0       |
| Bendiocarb e           | NT      | NT                       | NT                 | NT                     | NT                    | -      | 500                | NT                      | NT                  | NT           | NT              |         |
| Binapacril             | -       | NT                       | NT                 | NT                     | NT                    | NT     | NT                 | NT                      | NT                  | NT           | NT              |         |
| Bromofofos etil        | 200     | -                        | -                  | 400                    | NT                    | -      | -                  | -                       | 15                  | 16           | 0               |         |
| Bromofofos metil       | 200     | -                        | -                  | NT                     | NT                    | -      | -                  | NT                      | NT                  | NT           | NT              |         |
| Carbaril               | 160     | -                        | -                  | -                      | -                     | 800    | -                  | -                       | 11                  | 10           | 24              |         |
| Carbofenogion          | 259     | NT                       | NT                 | NT                     | NT                    | -      | -                  | -                       | 18                  | 9            | 47              |         |
| Carbofuran             | 1100    | NT                       | NT                 | NT                     | NT                    | -      | 350                | -                       | 76                  | 64           | 29              |         |
| Catrap                 | 375     | NT                       | NT                 | NT                     | NT                    | -      | -                  | -                       | 63                  | 63           | 23              |         |
| Cialotrina             | -       | NT                       | NT                 | NT                     | NT                    | NT     | NT                 | NT                      | 88                  | NT           | NT              |         |
| Ciflutrina             | NT      | NT                       | NT                 | NT                     | NT                    | NT     | NT                 | NT                      | 90                  | NT           | 41              |         |
| Cipermetrina           | 20      | -                        | 50                 | NT                     | NT                    | 120    | 120                | -                       | 83                  | 76           | 38              |         |
| Clordineform           | -       | NT                       | NT                 | NT                     | NT                    | -      | -                  | NT                      | NT                  | NT           | NT              |         |
| Clorpirifos etil       | 180     | 480                      | 480                | -                      | -                     | -      | -                  | -                       | 39                  | 57           | 62              |         |
| Clorpirifos metil      | 600     | NT                       | -                  | NT                     | NT                    | -      | -                  | -                       | 63                  | 21           | 26              |         |
| Clortiocfós            | 250     | -                        | 750                | NT                     | NT                    | -      | 750                | 750                     | 89                  | 70           | 57              |         |
| Crotolina              | NT      | NT                       | NT                 | NT                     | NT                    | -      | NT                 | NT                      | NT                  | NT           | NT              |         |
| DDVP                   | 375     | NT                       | -                  | NT                     | NT                    | -      | -                  | NT                      | NT                  | NT           | NT              |         |
| Deltametrina           | 4       | -                        | 5                  | NT                     | 2,5                   | 5      | 6,25               | 50                      | 52                  | 52           | 44              |         |
| Diazinon               | NT      | -                        | NT                 | NT                     | NT                    | -      | NT                 | NT                      | NT                  | NT           | NT              |         |
| Dicrotofós             | 140     | NT                       | NT                 | NT                     | NT                    | NT     | NT                 | NT                      | NT                  | NT           | NT              |         |
| Diffubenzuron          | 20      | -                        | NT                 | NT                     | -                     | -      | -                  | -                       | 7                   | 16           | 11              |         |

continua...

Continuação.

| Inseticidas    | Insetos | <i>Anticarsia gemmatalis</i> | <i>Epinotia aporema</i> | <i>Spodoptera eridania</i> | <i>Hedylepta indicata</i> | Triipes | <i>Nezara viridula</i> | <i>Piezodorus guildinii</i> | <i>Euschistus heros</i> | <i>Nabis spp</i> | <i>Geocoris sp</i> | <i>Aranhae</i> |
|----------------|---------|------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|---------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|----------------|
| Dimetoato      | -       | -                            | -                       | -                          | 500                       | 825     | -                      | -                           | -                       | 62               | 76                 | 46             |
| Disulfoton     | NT      | NT                           | NT                      | NT                         | -                         | NT      | NT                     | NT                          | NT                      | NT               | NT                 | NT             |
| Endosulfan     | 140     | -                            | -                       | -                          | 415                       | 175     | 175                    | 3                           | 22                      | 9                |                    |                |
| Etrinatos      | 258     | 600                          | -                       | -                          | NT                        | -       | -                      | -                           | 60                      | 35               | 26                 |                |
| Fenitrotion    | 375     | 1000                         | -                       | 500                        | NT                        | 500     | -                      | -                           | 66                      | 58               | 48                 |                |
| Fenton         | 250     | NT                           | -                       | 500                        | NT                        | 750     | -                      | -                           | 86                      | 91               | 62                 |                |
| Fentoato       | 500     | 900                          | -                       | 500                        | NT                        | -       | -                      | -                           | 71                      | 52               | 53                 |                |
| Fenvaretato    | 25      | -                            | 60                      | NT                         | NT                        | -       | 150                    | -                           | 67                      | 47               | 32                 |                |
| Formotion      | NT      | -                            | NT                      | NT                         | -                         | -       | -                      | -                           | 59                      | 44               | 55                 |                |
| Fosalone       | 350     | -                            | NT                      | NT                         | NT                        | -       | -                      | -                           | 28                      | 23               |                    |                |
| Fosfanidon     | 200     | -                            | NT                      | NT                         | 250                       | 400     | 600                    | 600                         | 26                      | 36               | 40                 |                |
| Fosmet         | 1000    | NT                           | NT                      | NT                         | NT                        | -       | -                      | -                           | 64                      | 41               | 54                 |                |
| Heptenofós     | -       | -                            | NT                      | NT                         | NT                        | -       | NT                     | NT                          | NT                      | NT               |                    |                |
| Isoxation      | 200     | 750                          | NT                      | NT                         | NT                        | -       | -                      | 750                         | 96                      | 98               | 83                 |                |
| Malation       | -       | -                            | NT                      | NT                         | 600                       | -       | -                      | NT                          | NT                      | NT               | NT                 |                |
| Meramidofós    | 145     | NT                           | -                       | NT                         | -                         | 590     | -                      | -                           | 86                      | 63               | 48                 |                |
| Mefidanida     | 400     | NT                           | NT                      | NT                         | NT                        | -       | -                      | NT                          | NT                      | NT               | NT                 |                |
| Metidemeton    | NT      | NT                           | NT                      | NT                         | NT                        | -       | -                      | -                           | 7                       | 21               | 26                 |                |
| Metylparation  | 200     | 500                          | -                       | 600                        | 200                       | 250     | -                      | -                           | 600                     | 66               | 83                 | 47             |
| Metomil        | 107     | 550                          | 225                     | NT                         | 322                       | -       | -                      | -                           | 70                      | 20               | 9                  |                |
| Monocrotofofos | 100     | 400                          | 300                     | 150                        | 200                       | 200     | 400                    | 79                          | 73                      | 59               |                    |                |
| Naled          | 431     | NT                           | NT                      | NT                         | -                         | -       | NT                     | NT                          | NT                      | NT               |                    |                |
| Nexton         | 400     | NT                           | NT                      | NT                         | NT                        | -       | -                      | -                           | 11                      | 36               | 3                  |                |
| Ofunack        | 300     | NT                           | NT                      | NT                         | NT                        | NT      | NT                     | NT                          | NT                      | NT               |                    |                |
| Qmetoto        | 250     | -                            | NT                      | NT                         | 250                       | 750     | -                      | -                           | 78                      | 71               | 57                 |                |
| Paration eti   | 300     | NT                           | NT                      | NT                         | NT                        | 1500    | -                      | 600                         | 92                      | 85               | 82                 |                |
| Permetrina     | 10      | -                            | 50                      | -                          | NT                        | 150     | -                      | -                           | 44                      | 23               | 33                 |                |
| Piridfention   | 200     | NT                           | NT                      | NT                         | -                         | -       | -                      | -                           | 64                      | 73               | 24                 |                |

continua...

Continuação.

| Inseticidas      | Insetos | Anticarsia<br>gemmaalis | Epinotia<br>aporema | Spodoptera<br>eridania | Hedylepta<br>indicata | Triipes | Nezara<br>viridula | Pterodorus<br>guildivii | Euschemista<br>heros | Nabis<br>spp | Geocoris<br>sp | Aranhas |
|------------------|---------|-------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------|--------------------|-------------------------|----------------------|--------------|----------------|---------|
| Pirimétios metil | 250     | NT                      | NT                  | NT                     | NT                    | NT      | NT                 | NT                      | NT                   | NT           | NT             | NT      |
| Profenofós       | 125     | -                       | NT                  | NT                     | -                     | -       | -                  | -                       | -                    | 22           | 23             | 11      |
| Propoxur         | -       | NT                      | NT                  | NT                     | NT                    | 500     | 400                | 500                     | 500                  | NT           | NT             | 36      |
| Protobato        | -       | NT                      | NT                  | NT                     | NT                    | NT      | NT                 | NT                      | NT                   | NT           | NT             | NT      |
| Prototóis        | 375     | NT                      | NT                  | NT                     | NT                    | NT      | NT                 | NT                      | NT                   | NT           | NT             | NT      |
| Quinaltós        | 100     | NT                      | -                   | NT                     | NT                    | -       | -                  | -                       | -                    | 86           | 49             | 43      |
| Sulprofotós      | 360     | NT                      | NT                  | NT                     | NT                    | NT      | NT                 | NT                      | NT                   | NT           | NT             | NT      |
| Tetraclorvinfós  | -       | NT                      | NT                  | NT                     | NT                    | NT      | NT                 | NT                      | NT                   | NT           | NT             | NT      |
| Tetradifon       | -       | NT                      | NT                  | NT                     | NT                    | NT      | NT                 | NT                      | NT                   | NT           | NT             | NT      |
| Tiodicarbe       | 125     | NT                      | NT                  | NT                     | NT                    | -       | -                  | -                       | -                    | 0            | 18             | 23      |
| Timet            | NT      | NT                      | NT                  | NT                     | -                     | NT      | NT                 | NT                      | NT                   | NT           | NT             | NT      |
| Tlometon         | -       | -                       | NT                  | NT                     | >                     | NT      | -                  | -                       | -                    | 61           | 59             | 0       |
| Toxafeno         | 400     | NT                      | NT                  | NT                     | NT                    | NT      | NT                 | NT                      | NT                   | 30           | NT             | NT      |
| Triazotos        | 200     | 600                     | 500                 | -                      | -                     | -       | -                  | -                       | -                    | 48           | 70             | 36      |
| Triclorfon       | 400     | -                       | NT                  | NT                     | -                     | 800     | 800                | 800                     | 800                  | 13           | 9              | 15      |
| Tsumacide        | -       | NT                      | NT                  | NT                     | NT                    | 350     | NT                 | NT                      | NT                   | NT           | NT             | NT      |
| Vamidion         | -       | -                       | NT                  | NT                     | NT                    | 350     | -                  | 565                     | -                    | 62           | 82             | 19      |
| Zolatrotós       | NT      | NT                      | NT                  | NT                     | NT                    | -       | -                  | -                       | -                    | 24           | 13             | 28      |

\* Menor dose testada que forneciu controle igual ou superior a 80%, em relação a testemunha, 2 dias após a aplicação.

\*\* Produto não testado.

\*\*\* Produto não apresentou controle igual ou superior à 80%, em qualquer dose testada.

\*\*\*\* Nênia de porcentagem de mortalidade até dois dias após a aplicação, independentemente da dose testada.

\*\*\*\*\* Médias negativas foram consideradas como igual a zero.



# **ÍNDICE REMISSIVO**



Os números, após o nome dos produtos, indicam as tabelas onde os mesmos podem ser localizados.

1. Anticarsia gemmatalis

Acefato 9, 14  
Azinfós etil 2, 5, 12, 25  
Binapacril 3  
Bacillus thuringiensis 4, 5, 10, 17, 18, 24, 25, 29, 34, 35, 36  
Bromofós etil 8, 13, 16  
Bromofós metil 20, 26  
Carbaril 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 34  
Carbofenotion 8  
Carbofuran 2  
Cartap 1, 2, 6, 8, 14  
Cialotrina 33, 34, 35  
Cipermetrina 9, 14, 19, 26  
Clordimeform 2  
Clorpirifós etil 4, 5, 8, 9, 13, 16, 19, 20, 25, 32  
Clortrofós 3, 8, 14, 17, 19  
DDVP 8, 14, 19, 27  
Deltametrina 3, 4, 5, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 33, 34, 35, 36  
Dicrotofós 9, 15  
Diflubenzuron 2, 3, 4, 10, 13, 16, 17, 18, 20, 24, 25, 30, 33  
Dimetoato 8, 14, 19, 28  
Endosulfan 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 29, 31, 33  
Etrinfós 3, 6, 9, 15, 27  
Fenitration 1, 5, 10, 20, 25, 30  
Fention 8, 14, 27  
Fentoato 2, 11, 13, 28  
Fenvarelate 9, 14, 15, 19, 26, 27, 33  
Fosalone 1, 2, 11, 13  
Fosfamidon 2, 6, 12, 25, 34, 35, 36  
Fosmet 2, 7  
Heptenofós 3  
Isoxation 3, 19  
Malation 1, 2  
Metamidofós 1, 2, 6, 10, 16, 28  
Metidation 2, 7, 10

Matilparation 2, 4, 6, 12, 16, 18, 20, 24, 30, 32  
Metomil 2, 24, 29, 32, 34, 35, 36  
Monocrotofós 2, 4, 9, 15, 16, 20, 24, 29, 30, 31, 35, 36  
Naled 2, 12, 19  
Nexion 27  
Ofunack 28  
Ometoato 2, 16, 12, 19, 30  
Paration etil 2  
Permetrina 3, 6, 7, 9, 10, 13, 15, 15, 17, 26, 33, 34, 35, 36  
Piridafention 7, 11  
Pirimifós metil 11, 13  
Profenofós 1, 6, 27, 33, 34, 35, 36  
Protoato 12  
Protiofós 7, 11, 28  
Propoxur 2, 8  
Quinalfós 7, 9, 15, 29  
Sulprofós 7, 11  
Tetraclorvinfós 26  
Tetradifon 3  
Tiadicarbe 7, 11, 17, 27  
Tiometon 2  
Toxafeno 31, 32  
Triazofós 3, 10, 13, 16, 28, 20  
Triclorfon 2, 4, 10, 24, 25, 30  
Tsumacide 11, 13  
Vamidotion 1, 2

## 2. Epinotia aporema

Azinfós etil 41, 43  
Bacillus thuringiensis 39  
Bromofos etil 39  
Carbaril 37  
Cipermetrina 39, 40  
Clorpirifós etil 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43  
Clorpirifós metil 40, 41, 42  
Clortiofós 39  
Diazinon 37, 38  
Deltametrina 39, 41, 42  
Diflubenzuron 37, 42  
Dimetoato 37, 40, 43  
Endosulfan 37, 43  
Etrinfós 40  
Fenitration 37, 38, 41, 43

Fentoato 40, 42, 43  
Fenvarelato 39, 41  
Formotion 41  
Fosalone 40  
Fosfamidon 37  
Hepteriofós 40  
Isoxation 41, 43  
Malation 37  
Metilparation 37, 38, 39, 41, 42  
Metomil 37, 38  
Monocrotofós 37, 39, 40, 42  
Omentoato 40  
Permetrina 39, 40, 43  
Profenofós 41  
Tiometon 40  
Triazofós 40  
Triclorfon 41, 43  
Vamidotion 40

3. Spodoptera eridania

Azinfós etil 46  
Bacillus thuringiensis 48, 49  
Bromofos etil 46  
Bromofós metil 46  
Carbaril 48, 49  
Cipermetrina 46  
Clorpirifós etil 44, 45, 48  
Clortiofós 46  
Dimetoato 47  
DDVP 46, 48  
Deltametrina 45, 46, 48  
Diflubenzuron 49  
Endosulfan 48, 49  
Etrinfós 47  
Fenitrotion 44  
Fention 44  
Fentoato 47  
Fenvarelato 44, 47  
Fosfamidon 46, 48  
Metamidofo 47, 48  
Metilparation 44  
Metomil 45, 48

Monocrotofós 44, 45, 48  
Ometoato 49  
Permetrina 45, 46, 49  
Quinalfós 47  
Sulprofós 46  
Triazofós 45, 46, 48  
Triclorfon 47

4. Hedylepta indicata

Bromofós etil 51  
Carbaril 51  
Clorpirifós etil 50, 51  
Clorpirifós metil 51  
Clortiofós 50  
Dimetoato 50  
Endosulfan 50, 51  
Etrinfós 50  
Fenitrotion 51  
Fentoato 51  
Metilparation 50, 51  
Monocrotofós 50, 51  
Permetrina 50  
Profenofós 50  
Tiometon 51  
Triazofós 50

5. Tripes

Acefato 53, 54, 55  
Aldicarb 53  
Carbaril 54, 55  
Carbofuran 53  
Clorpirifós etil 54, 55  
Deltametrina 55  
Dimetoato 52  
Dissulfaton 53  
Endosulfan 52  
Fosfamidon 52, 55  
Malation 52, 54  
Metamidofós 54  
Metilparation 52, 54, 55  
Metomil 52

Monocrotofós 52, 55  
Ometoato 52  
Profenofós 54, 55  
Timet 53  
Triazofós 54, 55  
Triclorfon 54  
Vamidotion 52

6. Nezara viridula

Acefato 63, 55, 76  
Azinfós etil 58, 62  
Bendiocarbe 76  
Bromofós etil 60, 68  
Bromofós metil 71  
Carbaril 58, 61, 64, 66, 69, 70  
Carbofenotion 58, 62  
Carbofuran 58, 59  
Cartap 58, 62  
Cipermetrina 60, 64, 68, 73  
Clordimeform 58  
Clorpirifós etil 56, 57, 59, 60, 61, 69  
Clorpirifós metil 60  
Clortiofós 65, 68  
Creolina 75  
DDVP 71  
Deltametrina 62, 64, 67, 71, 72, 73, 76  
Diazinon 75  
Diflubenzuron 67  
Dimetoato 56, 57, 63, 70  
Endosulfan 56, 57, 59, 60, 61, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 72, 73,  
74, 75, 76  
Etrinfós 60, 68, 74  
Fenitrotion 56, 57, 59, 61, 65, 66, 69, 70  
Fention 66, 68, 71  
Fentoato 58, 61, 71  
Fenvarelato 60, 64, 68  
Formotion 58, 59, 63  
Fosalone 58, 61  
Fosfamidon 58, 66, 69, 70, 76  
Fosmet 58, 62  
Isoxation 62, 65  
Malation 58  
Metamidofós 58, 59, 62, 65, 68, 71

Metidation 58  
Metildemeton 72  
Metilparation 56, 57, 59, 61, 64, 67, 70, 75  
Metomil 67, 76  
Monocrotofós 56, 57, 58, 59, 63, 65, 67, 74, 76  
Naled 58  
Nexion 73  
Ometoato 63, 65, 69, 70  
Paration etil 65, 66  
Permetrina 60, 64, 68, 69, 71  
Piridafenton 73  
Profenofós 58, 60, 68, 75  
Porpoxur 62, 66  
Quinalfós 68, 74  
Tiomenton 58, 63  
Tiodicarbe 66, 68  
Triazofós 60, 69, 71  
Triclorfon 56, 57, 59, 61, 64, 69, 70  
Vamidotion 58, 59, 63  
Zolatروفós 67, 72

7. Piezodorus guildinii

Acefato 83, 86  
Azinfós etil 78, 82  
Bendiocarbe 95  
Bromofós etil 80, 88  
Bromofós metil 91  
Carbaril 78, 81, 84, 86, 89, 90  
Carbofenotion 78, 82  
Carbofuran 78, 79  
Cartap 78, 82  
Cipermetrina 80, 84, 88  
Clordimeform 78  
Clorpirifós etil 77, 79, 81, 89  
Clorpirifós metil 80  
Clortrofós 80, 85, 88  
DDVP  
Deltametrina 82, 84, 87, 91, 92, 93, 95  
Diflubenzuron 87  
Dimetoato 77, 83, 86, 90  
Endosulfan 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95

Etrinfós 80, 88, 94  
Fenitration 77, 79, 81, 85, 86, 89, 90  
Fentron 86, 88, 91  
Fentoato 78, 81, 91  
Fenvarelato 80, 84, 88  
Formotion 78, 79, 83  
Fosalone 78, 81  
Fosfamidon 78, 86, 89, 90  
Fosmet 78, 82  
Isoxation 82, 85  
Malation 78  
Metamidofós 78, 79, 82, 85, 88, 91  
Metidation 78  
Metildemeton 92  
Metilparation 77, 79, 81, 84, 87, 90  
Metomil 87  
Monocrotofós 77, 78, 79, 83, 85, 87, 94, 95  
Naled 78  
Nexion 93  
Ometoato 83, 85, 89, 90  
Paration etil 85  
Permetrina 80, 84, 88, 89, 91, 93  
Piridafention 93  
Profenofós 78, 80, 88  
Propoxur 82, 86  
Quinalfós 88, 94  
Tiometon 78, 83  
Tiodicarbe 86, 88  
Triazofós 80, 89, 91  
Triclorfon 77, 79, 81, 84, 89, 90, 95  
Vamidotion 78, 79, 83  
Zolatrofós 87, 92

8. Euschistus heros

Acefato 100, 103  
Azinfós etil 99  
Bromofós etil 97, 106  
Carbaril 98, 101, 103, 104, 105, 108  
Carbofenotion 99  
Carbofurán 96  
Cartap 99  
Cipermetrina 97, 101, 106  
Clorpirifós etil 96, 104, 105

Clorpirifós metil 97, 98  
Clortiofós 97, 102, 106  
Deltametrina 99, 101, 107, 109, 110  
Diflubenzuron 107  
Dimetoato 100, 108  
Endosulfan 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 107, 108, 109, 110  
Etrinfós 97, 106  
Fenitrotion 96, 98, 102, 103, 104, 105, 108  
Fention 103, 106  
Fentoato 98  
Formation 96, 100  
Fenvarelato 97, 101, 106  
Fosalone 98  
Fosfamidon 103, 104, 105, 108  
Fosmet 99  
Isoxation 99, 102  
Metamidofós 96, 99, 102, 106  
Metildemeton 110  
Metilparation 96, 98, 101, 107, 108  
Metomil 107  
Monocrotofós 96, 100, 102, 107  
Nexion 109  
Ometoato 100, 102, 104, 105, 108  
Paration etil 102  
Permetrina 97, 101, 104, 105, 106, 109  
Piridafention 109  
Profenofós 97, 106  
Propoxur 99, 103  
Quinalfós 106  
Tiometon 100  
Tiodicarbe 103, 106  
Triazofós 97, 104, 105  
Triclorfon 96, 98, 101, 104, 105, 108  
Vamidotion 96, 100  
Zolatrofós 107, 110

#### 9. Percevejos de soja

Acefato 115  
Bendiocarbe 114, 115  
Deltametrina 114, 115  
Endosulfan 111, 112, 113, 114, 115  
Fosfamidon 115  
Metomil 115

Monocrotofós 114, 115  
Toxafeno 111, 112, 113  
Triclorfon 114

10. Nabis spp.

Acefato 121, 124  
Azinfós etil 120  
Baculovirus anticarsia 139, 140  
Bromofos etil 118, 126  
Carbaril 119, 122, 124, 127, 128, 132  
Carbofenotion 120  
Carbofuran 117  
Cartap 120  
Cialotrina 137, 138  
Ciflutrina 136  
Cipermetrina 118, 122, 126, 135, 136  
Clorpirifós etil 116, 117, 127, 139, 140  
Clorpirifós metil 118, 119  
Clortiofós 118, 123, 126  
Deltametrina 120, 122, 125, 129, 130, 132  
Diflubenzuron 125, 132  
Dimetoato 116, 121, 124, 128  
Endosulfan 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 128, 129,  
130, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140  
Etrinfós 118, 126, 131  
Fenitrotion 116, 117, 119, 123, 124, 127, 128  
Fention 124, 126  
Fentoato 119  
Fenvareloato 118, 122, 126, 132, 135, 136  
Formotion 117  
Fosalone 119  
Fosfamidon 124, 127, 128  
Fosmet 120  
Isoxation 120, 123  
Metamidofós 117, 120, 123, 126, 135, 136, 139, 140  
Metildemeton 129  
Metilparation 116, 117, 119, 122, 125, 128, 132, 140  
Metomil 125  
Monocrotofós 116, 117, 121, 123, 125, 131, 136, 137, 138, 139, 140  
Nexion 130  
Ometoato 121, 123, 127, 128  
Paration etil 123  
Permetrina 118, 122, 126, 127, 130, 132, 140

Piridafention 130  
Profenofós 118, 126, 132, 135, 136, 137, 138, 140  
Propoxur 120, 124  
Quinalfós 126, 131  
Tiometon 121  
Tiodicarbe 124, 126, 132, 137, 138  
Toxafeno 133, 134  
Triazofós 118, 127, 132  
Triclorfon 116, 117, 119, 122, 127, 128, 132, 140  
Vamidotion 117, 121  
Zolatrofós 125, 129

11. Geocoris sp.

Acefato 146, 149  
Azinfós etil 145  
Baculovirus anticarsia 161, 162  
Bromofos etil 143, 151  
Carbaril 144, 147, 149, 150, 152, 153  
Carbofenotion 145  
Carbofurán 142  
Cartap 145  
Cialotrina 159, 160  
Cipermetrina 143, 147, 151, 158  
Clorpirifós etil 141, 142, 144, 152, 161, 162  
Clorpirifós metil 143  
Clortiofós 143, 148, 151  
Deltametrina 145, 147, 150, 154, 155, 157  
Diflubenzuron 150, 157  
Dimetoato 141, 146, 149, 153  
Endosulfan 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 153, 154,  
155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162  
Etrinfós 143, 151, 156  
Fenitrotion 141, 142, 144, 148, 149, 152, 153  
Fention 149, 151  
Fentoato 144  
Fenvarelato 143, 147, 150, 151, 158  
Formotion 142, 146  
Fosalone 144  
Fosfamidon 149, 152, 153  
Fosmet 145  
Iroxation 145, 148  
Metamidofós 142, 145, 148, 151, 158, 161, 162

Metildemeton 154  
Metilparation 141, 142, 144, 147, 150, 153, 157, 162  
Metomil 157  
Monocrotofós 141, 142, 146, 148, 156, 157, 159, 160, 161, 162  
Nexion 155  
Ometoato 146, 148, 152, 153  
Páration etil 148  
Permetrina 143, 147, 150, 151, 152, 155, 162  
Piridafention 155  
Profenofós 143, 150, 151, 158, 159, 160, 162  
Propoxur 145, 149  
Quinalfós 151, 156  
Tiometon 146  
Tiodicarbe 149, 150, 151, 159, 160  
Triazofós 143, 150, 152  
Triclorfon 141, 142, 144, 147, 150, 152, 153, 162  
Vamidotion 142, 146  
Zolatrotfós 154, 157

## 12. Outros insetos predadores

Acefato 170  
Baculovirus anticarsia 165, 166, 167, 168  
Cialotrina 163, 164  
Clorpirifós etil 165, 166, 167, 168  
Endosulfan 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169  
Metamidofós 165, 166, 167, 168  
Metilparation 166, 170  
Metomil 170  
Monocrotofós 163, 164, 165, 166, 167, 168  
Permetrina 166, 168, 170  
Profenofós 163, 164, 166, 168, 170  
Tiodicarbe 163, 164  
Toxafeno 169  
Triclorfon 166, 168

## 13. Aranhas

Acefato 176, 179  
Azinfós etil 175  
Baculovirus anticarsia 193, 194  
Bromofós etil 173, 181  
Carbaril 174, 177, 179, 182, 183, 187  
Carbofenotion 175

Carbofuran 172  
Cartap 175  
Cialotrina 191, 192  
Ciflutrina 189, 190  
Cipermetrina 173, 177, 181, 188, 189, 190  
Clorpirimifós etil 171, 172, 174, 182, 193, 194  
Clorpirimifós metil 173  
Clortiofós 173, 178, 181  
Deltametrina 175, 177, 180, 184, 185, 187  
Diflubenzuron 180, 187  
Dimetoato 171, 176, 179, 183  
Endosulfan 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 183, 184,  
185, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 194  
Etrinifós 173, 181, 186  
Fenitration 171, 172, 174, 178, 179, 182, 183  
Fention 179, 181  
Fentoato 174  
Fenvarelató 173, 177, 181, 187, 188, 189, 190  
Formotion 172, 176  
Fosalone 174  
Fosfamidon 179, 182, 183  
Fosmet 175  
Isoxation 175, 178  
Metamidofós 172, 175, 178, 181, 188, 189, 190, 193, 194  
Metildemeton 184  
Metilparation 171, 172, 174, 177, 180, 183, 187, 194  
Metomil 180  
Monocrotofós 171, 172, 176, 178, 180, 186, 189, 190, 191, 191, 193, 194  
Nexion 185  
Ometotato 176, 178, 182, 183  
Paration etil 178  
Permetrina 173, 177, 181, 182, 185, 187, 194  
Piridafention 185  
Profenofós 173, 181, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194  
Propouxur 175, 179  
Quinalfós 181, 186  
Tiometon 176  
Tiodicarbe 179, 181, 187, 191, 192  
Triazofós 173, 182, 187  
Triclorfon 171, 172, 174, 177, 182, 183, 187, 194  
Vamidotón 172, 176  
Zolatrofós 180, 184

**IMPRESSÃO  
SETOR DE REPROGRAFIA**

**EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA  
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA  
Rod. Celso Garcia Cid, Km 375  
Londrina — PR**

**Tiragem: 1000 exemplares**