

III. Área de pesquisa: Entomologia

1. **Título:** Teste de seletividade de inseticidas sobre os predadores que ocorrem na cultura da soja.

1.1. **Pesquisador:** Gabriela Lesche Tonet

1.2. **Objetivo:**

Verificar o efeito tóxico do grupo de inseticidas que constam como toleráveis até 1989, da recomendação de produtos para controle das pragas na cultura da soja, sobre os principais predadores.

1.3. **Metodologia:**

O experimento foi conduzido em Passo Fundo, utilizando-se uma lavoura, com a cultivar de soja BR-4, e, com ocorrência dos predadores *Nabis* sp. *Geocoris* sp. e *Lebia connexa*.

O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com 4 repetições. Os valores reais de mortalidade dos insetos, foram transformados em percentagens de eficiência através da fórmula de Henderson & Tilton e enquadrados na seguinte escala de notas: 1= 0-20 %; 2= 21-40 %; 3= 41-60 %; 4= 61-80 % e 5= 81-100 %.

As parcelas foram constituídas por vinte fileiras de plantas de soja, com 14 m de comprimento, espaçadas 0,50 m entre si e com área útil de 96 m² (12 m x 8 m).

As aplicações dos tratamentos químicos foram realizadas com um pulverizador de barra com pressão constante e vazão de 200 l/ha, quando as plantas se encontravam no início da floração, ou seja, no estágio R₁ de desenvolvimento, segundo a escala de Fehr et alii.

Na Tabela 1 encontram-se relacionados os tratamentos com suas respectivas formulações e doses.

Os efeitos dos tratamentos sobre a população de predadores, foram avaliados através de uma pré-contagem e três observações, com o pano de batidas em quatro pontos de cada parcela, dois, quatro e sete dias após aplicação dos inseticidas.

1.4. Resultados

Na Tabela 2 encontram-se inseridos os números reais da população de predadores, *Nabis* sp., *Geocoris* sp. e *Lebia connexa* antes e após a aplicação dos tratamentos.

Os resultados obtidos, conforme Tabela 3, mostram que permetrina a 15 g i.a./ha. Deltametrina a 5 g i.a./ha e fenvalerato a 30 g i.a./ha foram os produtos que tiveram o menor efeito tóxico sobre as espécies de predadores observados, enquadrando-se na escala de notas no nível 2 (21-40 % de mortalidade), enquanto que monocrotofós a 200 g i.a./ha e ometoato a 500 g i.a./ha foram os produtos que tiveram o maior efeito sobre os inimigos naturais com 61,0 % e 63,4 % de mortalidade, respectivamente, o que corresponde a nota 4 da escala de seletividade. Os demais tratamentos se enquadraram no nível 3, com 41 a 60 % de mortalidade.

Os dados referentes aos piretróides, monocrotofós e ometoato discordam dos que constam na tabela de recomendação, quanto ao efeito sobre inimigos naturais, o que sugere que há necessidade de um maior número de trabalhos sobre seletividade de produtos.

Tabela 1. Tratamentos, concentrações, doses dos ingredientes ativos e doses dos produtos comerciais na avaliação do efeito tóxico de inseticidas sobre predadores que ocorrem na cultura da soja

Tratamentos	Concentração e Formulação (% i.a.)	Ingrediente ativo (g/ha)	Produto comercial (l ou kg/ha)
1. Deltametrina	25 CE	5	0,200
2. Fenitrotion	500 CE	500	1,000
3. Fenvalerato	75 CE	30	0,400
4. Metamidofós	600 SC	150	0,250
5. Metomil	215 SC	64,5	0,300
6. Monocrotofós	400 CE	200,0	0,500
7. Paratiom metfílico	600 CE	480	0,800
8. Permetrina	500 CE	15	0,030
9. Ometoato	500 CE	500	1,000
10. Testemunha	-	-	-

Tabela 2. Número real de *Nabis* sp. *Geocoris* sp. e *Lebia connexa*, nos diferentes tratamentos, sobre a cultura da soja. EMBRAPA/CNPT, Passo Fundo, RS, 1986/87

Tratamentos	Número de insetos															
	Pré-contagem				Dois dias				Quatro dias				Sete dias			
	N	G	L	Total	N	G	L	Total	N	G	L	Total	N	G	L	Total
1. Deltametrina	2*	4	2	14	7	3	1	11	5	2	1	8	4	2	0	6
2. Fenitrotiom	4	6	3	13	2	5	1	8	2	3	1	6	2	2	0	4
3. Fenvalerato	6	6	3	14	5	5	2	12	3	4	1	8	2	3	1	6
4. Metamidofós	7	7	2	16	4	3	0	7	3	2	1	6	2	2	1	5
5. Metomil	5	4	1	10	3	3	1	7	2	1	1	4	2	0	1	3
6. Monocrotofós	8	6	3	17	5	4	2	11	3	3	0	6	3	1	1	5
7. Paratiom metílico	9	4	2	15	5	3	0	8	3	1	1	5	3	0	1	4
8. Permetrina	6	6	3	15	6	5	3	14	4	4	1	9	4	3	0	7
9. Ometoato	10	5	1	16	5	2	0	7	3	2	0	5	2	2	0	4
10. Testemunha	11	6	2	19	9	6	2	17	8	4	2	14	6	4	3	13

* Quatro amostragens/parcela com pano de batidas.
Média de 4 repetições.

Tabela 3. Número e percentagem de eficiência, na avaliação de inseticidas, sobre os predadores que ocorrem na cultura da soja. CNPT/EMBRAPA, Passo Fundo, RS, 1986/87

Tratamentos	Doses (i.a./ha)	Pré- contagem	Após aplicação dos tratamentos					
			Dois dias		Quatro dias		Sete dias	
			Nº insetos	% eficiência	Nº insetos	% eficiência	Nº insetos	% eficiência
1. Permetrina	15	15	14	4,1	9	18,5	7	31,7
2. Deltametrina	5	14	11	12,2	8	20,8	6	37,3
3. Fenvalerato	30	14	12	4,2	8	20,8	6	37,3
4. Metamidafós	150	16	7	51,1	6	50,0	5	54,3
5. Fenitrotiom	500	13	8	31,2	6	37,3	4	55,0
6. Metomil	64,5	10	7	21,7	4	45,7	3	56,2
7. Monocrotofós	200	17	11	27,6	6	52,0	5	57,0
8. Paratim metílico	480	15	8	40,4	5	54,7	4	61,0
9. Ometoato	500	16	7	51,2	5	57,5	4	63,4
10. Testemunha	-	19	17	-	14	-	13	-

Escala de notas: 1 = 0-20 %
 2 = 21-40 %
 3 = 41-60 %
 4 = 61-80 %
 5 = 81-100 %