

4. **Título:** Ocorrência e danos de **Sternechus subsignatus**, em dois sistemas de preparo de solo.

4.1. **Pesquisadores:** Gabriela Lesche Tonet e Rainoldo Kochhann

Colaboradores: Altair M. Boff, Egídio Sbrissa, Iedo Santos e Gilmar Beloni.

4.2. **Objetivo:**

Verificar o comportamento da espécie e os danos em soja, sob dois sistemas de preparo de solo.

4.3. **Metodologia:**

O experimento foi instalado em área do CNPT/EMBRAPA, onde o sistema de preparo de solo dos últimos três anos foi o plantio direto. A área foi dividida ao meio, ficando 1 ha sob o sistema de plantio direto e 1 ha sob o de preparo convencional, separados por uma faixa de 9 metros, onde foram semeados três metros de feijão, de soja e de ervilhaca, nas quais se instalaram 12 cones de emergência, a fim de determinar a época do surgimento dos adultos na área.

Para o preparo do solo no sistema convencional, foram feitas uma lavração e uma gradagem, e, para o controle das ervas daninhas, foi utilizado Trifluralina (3,0 l) + Diuron (1,5 l/ha). No sistema direto, o controle das ervas foi feito com Rondup (1,0 l/ha), completando-se, posteriormente, com capina mecânica. Em ambas as áreas, foi incorporado ao solo 200 kg de adubação da fórmula 0-20-20 (NPK).

A cultivar de Soja BR-6 foi semeada (40-45 sementes/ha) em novembro de 1987.

O controle das lagartas foi feito com **Baculovirus anticarsia**, mas o dos percevejos não foi necessário, devido à baixa infestação na área.

Os danos de **S. subsignatus** foram computados, amostrando-se 4 metros de plantas em 4 pontos de cada parcela, anotando-se número de plantas sadias, número de plantas danificadas, bem como a altura das plantas e o rendimento.

4.4. **Resultados:**

Na Tabela 1, observa-se que durante o desenvolvimento da soja no sis-

tema de plantio direto, o percentual de plantas atacadas aumentou, enquanto que o de plantas sadias decresceu, com apenas 0,1 planta atacada/m em dezembro e com 5,1 plantas atacadas/m em fins de março (início da maturação fisiológica). A Tabela 2 mostra que, no plantio convencional, o número de plantas danificadas no início do desenvolvimento da cultura foi inferior ao do plantio direto, no entanto, a partir da 2ª quinzena de janeiro, os danos se tornaram bastante semelhantes, em ambas as áreas. No final do ciclo, constatou-se que, no plantio convencional, havia maior número de plantas atacadas (Figura 1), atinjindo 50 % das plantas.

Observando-se os dados da Tabela 3, o percentual médio de plantas danificadas, durante todo o ciclo da soja, foi igual em 19,28 % para ambos os sistemas de preparo do solo, enquanto que a altura média das plantas no plantio direto foi de 54,2 cm e no convencional ficou em 49,8 cm. Quanto aos rendimentos obtidos, observa-se que, no plantio direto, o rendimento foi superior ao do convencional. A menor altura das plantas e o menor rendimento, no sistema convencional de preparo de solo, podem ser, devido ao maior número de plantas danificadas por *S. subsignatus* na área no final do ciclo da soja, associado à estiagem ocorrida em março deste ano.

Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que a alternativa do sistema convencional para reduzir a população de *S. subsignatus*, em áreas de plantio direto com elevada população desta espécie por um ano, é ineficiente, uma vez que o nível de dano foi semelhante em ambos os sistemas.

Tabela 1. Avaliação a campo do número de plantas/m e número de plantas danificadas/m, por **Sternechus subsignatus**, em soja no sistema plantio direto. CNPT-EMBRAPA

Data amostragem	Plantio direto		% dano
	Nº plantas/m	Nº plantas danificadas/m	
23/12/87	20,7*	0,1*	0,5
04/01/88	19,8	0,9	4,5
19/01/88	19,4	3,1	15,9
03/02/88	18,4	3,8	20,6
10/02/88	17,6	3,6	20,5
19/02/88	17,0	4,5	26,5
01/03/88	17,5	5,5	32,4
10/03/88	16,3	3,4	20,9
21/03/88	16,6	3,0	18,1
29/03/88	15,5	5,1	32,9

* Número médio de nove repetições.

Tabela 2. Avaliação a campo do número de plantas/m e número de plantas danificadas/m, por **Sternechus subsignatus**, em soja no sistema convencional. CNPT-EMBRAPA

Data amostragem	Plantio convencional		% dano
	Nº plantas/m	Nº plantas danificadas/m	
23/12/87	23,3	0,02*	0,09
04/01/88	21,5	0,6	2,8
19/01/88	19,0	4,3	22,6
03/02/88	19,3	3,5	18,2
10/02/88	19,2	3,1	16,2
19/02/88	17,9	4,6	25,7
01/03/88	17,6	4,1	23,3
10/03/88	16,7	2,7	16,2
21/03/88	16,3	2,9	17,8
29/03/88	14,2	7,1	50,0

* Número médio de nove repetições.

Tabela 3. Percentual médio do nível de dano de *S. subsignatus*, altura média das plantas de soja e rendimento (kg/ha) da soja em dois sistemas de preparo do solo. CNPT-EMBRAPA, 1988

Sistema	% dano	Altura plantas (cm)	Rendimento (kg/ha)
Plantio direto	19,28	54,2	1919,6*
Plantio convencional	19,28	49,8	1782,0

* Média de 9 repetição.

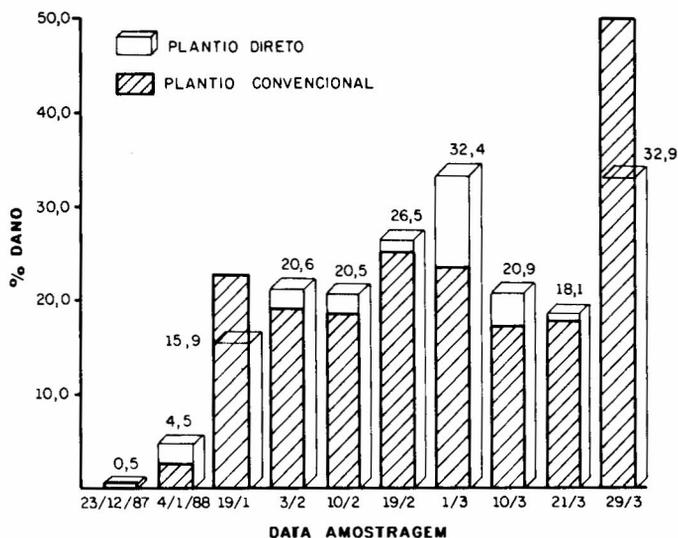


Figura 1. Avaliação do nº de plantas/m e nº de plantas danificadas por *Sternechus subsignatus*/m, em dois sistemas de preparo de solo em soja, 1988. Passo Fundo, EMBRAPA/CNPT.

5. **Título:** Controle químico de larvas **Sternechus subsignatus**, em plantas de soja

5.1. **Pesquisador:** Gabriela Lesche Tonet

Colaboradores: Egídio Sbrissa, Iedo Santos e Gilmar Beloni

5.2. **Objetivo:**

Verificar o efeito tóxico de vários ingredientes ativos sobre larvas de **Sternechus subsignatus**.

5.3. **Metodologia:**

O experimento foi realizado em condições de campo, em lavouras de soja, no município de Passo Fundo, 1988.

Adotou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso com 4 repetições. Cada parcela constou de 10,0 m x 20,0 m, com espaçamento de 0,50 m entrelinhas.

Os inseticidas foram aplicados com pulverizador de barra e pressão constante, com uma vazão de 150 l/ha, quando as plantas se encontravam na fase vegetativa e o percentual de plantas danificadas pelas larvas de **Sternechus subsignatus** era de 30 %.

Para avaliar a eficiência do produto sobre as larvas, foram coletadas 20 plantas com danos por parcela, e analisadas em laboratório quanto a viabilidade das larvas, quatro dias após a aplicação dos tratamentos.

As percentagens de eficiência foram calculadas pela fórmula de HENDERSON & TILTON.

5.4. **Resultados:**

As percentagens médias de mortalidade das larvas, encontram-se na Tabela 1. Onde, observa-se que apenas 11 dos produtos testados tiveram algum efeito sobre as larvas de **Sternechus subsignatus**. Destacando-se Deltametrina e Monocrotofós nas doses de 7,5 e 500 g i.a./ha, respectivamente, com o maior efeito sobre os insetos, atingindo ambos um controle de 41,67 %.

Considerando que todos os produtos foram ineficientes no controle das larvas não se submeteu os dados à análise estatística.

Os dados obtidos confirmam que é inviável o controle de larvas de **Sternchus subsignatus** com produtos químicos, devido a baixa eficiência dos mesmos sobre a praga.