

2. *Título*: Efeito fungitóxico de inseticidas sobre o fungo *Nomuraea rileyi* (Farlow) Samson (1883), "in vitro".

2.1. *Pesquisador*: Gabriela Lesche Marques.

Colaborador: Izolda Kellermann

2.2. *Objetivos*:

Avaliar o efeito fungitóxico dos inseticidas e doses recomendadas para o controle das pragas da soja, sobre o fungo *Nomuraea rileyi*, "in vitro".

2.3. *Metodologia*:

O experimento foi conduzido em laboratório, no ano agrícola 1982/83, no Centro Nacional de Pesquisa de Trigo-EMBRAPA, Passo Fundo, RS.

Tratamentos: Os tratamentos utilizados constam na Tabela 1.

Delimitação experimental: Completamente casualizado com quatro repetições.

Teste estatístico: As médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Duncan ao nível de 5 % de probabilidade.

Dimensões da repetição: Placas de Petri de 9 cm de diâmetro, com 20 ml de meio de cultura.

Meio de cultura: SMA (sabourand-maltose-ágar): cuja composição por litro é: 10 g neopeptone (DIFCO); 40 g maltose; 10 g de extrato de levedura (DIFCO) e o meio mínimo (MM) cuja composição é: 10 mg de glicose; 6 mg de nitrato de sódio; 1,5 mg de KH_2PO_4 ; 0,5 mg de KCl; 0,5 mg, Mg SO_4 , 1 ml de solução de micronutrientes (723,4 mg Fe $(\text{NO}_3)_3 \cdot \text{PH}_2\text{O}$; H₃ 9,8 mg Zn $\text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$; 203,0 mg Mn $\text{SO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ + 1.000 ml de água) e 15 g de ágar.

Aplicação dos tratamentos: Quando o meio de cultura estava com aproximadamente 40°C, acrescentaram-se as quantidades desejadas de cada inseticida, obtendo-se as doses recomendadas dos princípios ativos. O tra

tamento testemunha constou apenas do substrato sem inseticida. Os tratamentos assim preparados foram vertidos nas placas de Petri, perfazendo 4 repetições/tratamento. Após sua solidificação, transferiu-se um disco de 0,5 cm de diâmetro para cada placa, recortado de culturas puras.

Período de incubação: Foi de 8 dias, com temperatura de 25°C e sob um regime de luz contínua.

Observações realizadas: Após o período de incubação, a avaliação constou em medir os diâmetros das colônias, em centímetros, comparando-os com o do tratamento testemunha.

2.4. Resultados:

Os diferentes percentuais de inibição de crescimento do micélio do patógeno estão inseridos na Tabela 2.

O inseticida permetrina, não mostrou ação fungitóxica sobre *N. rileyi*, sendo o único que não diferiu estatisticamente da testemunha.

Com relação ao diflubenzuron, acefato e ometoato o fungo sofreu uma pequena inibição de 15,17; 19,64 e 20,53 %, respectivamente, ocorrendo um maior desenvolvimento do micélio do que nos demais tratamentos.

O crescimento micelial do fungo foi inibido totalmente pela maior fungitoxicidade dos inseticidas fosalone, dimetoato, fenitrotion e paratation metílico.

Verificou-se também, que a ação fungistática dos produtos *Bacillus thuringiensis*, fosfamidom, triclorfom, fenvalerato, carbaril e deltamethrina, foi em torno de apenas 50 %.

No geral, os demais produtos inibiram o micélio em grau variado de 71,42 %, triazofós, a 88,39 %, azinfós etil.

Com base nos resultados, evidenciou-se que existem produtos que têm ação fungitóxica sobre o desenvolvimento do fungo, *N. rileyi*.

Tabela 1. Inseticidas usados no teste "in vitro", com *Nomuraea rileyi*.
CNPT/EMBRAPA, 1982/83

Tratamentos	Concentração	Dose i.a./ha (g ou ml)
1. Acefato	75	500
2. Azinfós etil	40	400
3. <i>Bacillus thuringiensis</i>	-	500
4. Carbaril	85	320
5. Clorpirifós	48	460
6. Deltametrina	25	7,5
7. Dimetoato	50	750
8. Fenitrotion	50	1.000
9. Fenvalerato	30	30
10. Fosalone	35	525
11. Fosfamidom	50	600
12. Monocrotofós	40	500
13. Ometoato	100	750
14. Paratiom metílico	60	480
15. Permetrina	38,4	25
16. Triazofós	40	400
17. Triclorfom	50	800
18. Diflubenzurom	25	20
19. Endossulfan	35	525
20. Testemunha	-	-

Tabela 2. Diâmetro médio das colônias de *N. rileyi*, em centímetros e percentagem de inibição do crescimento do micélio do teste "in vitro", com 8 dias de incubação. CNPT/EMBRAPA, 1982/83

Tratamentos	Diâmetro médio das* colônias (cm)	% de inibição do micélio
1. Testemunha	2,8 a	0,0
2. Permetrina	2,751 a	1,78
3. Diflubenzuron	2,375 b	15,17
4. Acefato	2,250 b	19,64
5. Ometoato	2,225 b	20,53
6. <i>Bacillus thuringiensis</i>	1,675 c	40,17
7. Fosfamidom	1,625 c	41,96
8. Triclorfom	1,625 c	41,96
9. Fenvalerato	1,400 cd	50,00
10. Carbaril	1,200 d	57,14
12. Deltametrina	1,175 d	58,03
13. Triazofós	0,800 e	71,42
14. Monocrotofós	0,775 e	72,32
15. Clorpirifós	0,650 ef	76,78
16. Azinfós etil	0,400 fg	85,71
17. Fosalone	0,325 g	88,39
18. Dimetoato	0,0 h	100
19. Fenitrotiom	0,0 h	100
20. Paratiom metílico	0,0 h	100

Duncan 5 %. C.V. = 16,94 %.

* Médias seguidas das mesmas letras não diferem estatisticamente.