

BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA		
ao Ministério da Agricultura		
Centro Nacional de Pesquisa de Trigo		
Nº 1	28/fevereiro/77	1/4



Caixa Postal 569 - 99-100 - P. Fundo

RENTABILIDADE FÍSICA E ECONÔMICA DE INSETICIDAS PARA PULGÕES SAFRA DE TRIGO DE 1977

Roque G. A. Tomasini¹
Victor H. da F. Porto²
Mauro Roos Eichler⁶

Entre os inseticidas para pulgões existem diferentes graus de eficiência, em termos de produtividade física (kg/ha) e também uma grande diferença em relação ao custo total do número de aplicações necessárias para que cada inseticida realize um controle eficiente de pulgões. Estas diferenças, juntamente com o grande número de princípios ativos e conseqüentemente de maior número de produtos comerciais, causam dificuldades no processo de decisão em relação a qual inseticida que deverá ser utilizado.

Este trabalho tem por objetivo orientar os triticultores em relação a escolha dos inseticidas, sistêmicos ou de contato, mais eficientes do ponto de vista técnico (kg/ha) e econômico, a serem utilizados no ano de 1977 e que são os recomendados pela Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo para 1977.

Os preços dos inseticidas utilizados para fins de avaliação econômica, foram os vigorantes no período setembro-outubro de 1976, fornecidos por escrito pelos fabricantes. Estes preços são relacionados em tabela anexa no sentido de orientar os produtores de trigo em relação às alterações de preços que deverão ocorrer em 1977. Estas alterações podem modificar a ordem dos produtos no índice de eficiência técnico-econômica dos inseticidas.

Para calcular este índice é necessário que antes se calcule a relação "gasto com inseticida necessário para produzir Cr\$ 100,00 de trigo". Esta é calculada pela divisão do valor da produção (kg/ha) obtida com o uso de inseticida, pelo custo

¹ Engº Agrº, M.Sc., Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo. EMBRAPA, Passo Fundo, RS.
² Economista, Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo. EMBRAPA, Passo Fundo, RS.



Caixa Postal 569 - 99-130 - P. Fundo

total do produto (decorrente do preço e do número de aplicações necessárias para controle de pulgões). Na construção do índice, o inseticida menos eficiente (necessitou um gasto de Cr\$ 12,35/ha para produzir Cr\$ 100,00 de trigo) recebeu o índice 100. O inseticida mais eficiente (necessitou um gasto de Cr\$ 3,58/ha para produzir Cr\$ 100,00 de trigo) recebeu o índice 344,97.

Para atualizar a relação "gasto com inseticida necessário para produzir Cr\$ 100,00 de trigo", devido ao aumento do preço de cada inseticida que deverá ocorrer em 1977, basta proceder da seguinte forma:

a) Verificar o percentual de aumento que o preço de tabela do inseticida teve em relação ao preço de tabela de 1976, citado no Quadro 2.

b) Para cada 1,0 % (um por cento) de aumento no preço, a relação "gasto com inseticida necessário para produzir Cr\$ 100,00 de trigo", deverá ser aumentada em 0,7 % ou para cada 10 % de aumento aumenta-se 7 %.

Exemplo: a) preço de 1976 Cr\$ 63,70
preço de 1977 Cr\$ 70,00
aumento Cr\$ 6,70 (10 %)

b) relação gasto/Cr\$ 100,00 em 1976 - 3,58
relação gasto/Cr\$ 100,00 em 1977 - 3,83
(3,58 x 1,07)

Portanto o aumento de 10 % no preço do inseticida, aumentou a relação gasto/Cr\$ 100,00 de 7 %, para 3,83.

Os dados básicos deste estudo foram obtidos em experimentos realizados com a variedade IAS 54, em 1975 e 1976, no Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - CNPTRIGO da EMBRAPA, em Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

Também se relaciona, em relação a cada inseticida testado, a toxidez dermal para mamíferos, o período de intervalo entre a última aplicação e a colheita, e o efeito tóxico para predadores de pulgões. Esta relação tem por objetivo fornecer dados suplementares, que pela sua importância, podem indicar como mais adequado um inseticida menos tóxico, embora menos eficiente em termos econômicos.

Preço e doses dos inseticidas utilizados nos experimentos e recomendados pela Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo* - CNPTRIGO, EMBRAPA

Nome técnico	Nome comercial do inseticida testado	Dose utilizada por aplicação	Custo unitário do produto em 1976 Cr\$/ml ou kg
1 Dicrotofós + Monocrotofós	Afidrin 25 S	400 ml	63,70
2 Dimetoato*	Perfection's 50CE	500 ml (700 ml)**	64,40
3 Fosfamidon	Dimecron 50E	600 ml	54,00
4 Ometoato	Folimat 1000 CE	250 ml	183,40
5 Monocrotofós	Azodrin 60CE	300 ml	149,50
6 Metil-S-Demeton	Metasystox-i-25CE	500 ml	73,80
7 Pirimicarb	Pirimor 50GD	150 ml	290,00
8 Tiometon	Ekatin 25CE	1000 ml	67,10
9 Paration Metílico	Folidol 60	800 ml	87,40
10 Mefosfolan	Cytrolane 25CE	1000 ml	88,00
11 Malation	Malatol 100	1500 ml	61,50
12 Fenitrotion	Folition E-50	1000 ml	103,60
13 Fenitrotion + Malation	Ambithion 1000E	1000 g	94,90
14 Fosalone	Zolone 35E	1500 ml	84,20
15 Vamidotion	Kilval 40 CE	1000 ml	150,70

Nota: Preços fornecidos por escrito pelos fabricantes

* Não constam neste trabalho, o princípio ativo Clorpirifós por não ter sido incluído nos experimentos analisados e o Menazon por não ter preço fixado para comercialização. Estes produtos também são recomendados pela Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo.

** A dose recomendada pela Comissão Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo, em relação ao princípio ativo Dimetoato é de 700 ml/ha por aplicação.



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

Vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro Nacional de Pesquisa de Trigo

28/fevereiro/77

1/4

Caixa Postal 569 - 99-100 - P. Fundo

comunicado técnico

Eficiência técnico-econômica de inseticidas para combate aos pulgões, média de resultados de 1975 e 1976, Passo Fundo, CNPTRIGO-EMBRAPA

Nome técnico	Nome comercial do inseticida testado	Custo c/inseticida necessário p/produzir Cr\$ 100,00 de trigo Cr\$	Índice de eficiência técnico-econômica	Toxidez dermal para manifestar**	Carên cia*** (Dias)	Toxidez * predado res****
1 Dicrotofós + Monocrotofós	Afidrin 25S*	3,58	344,97	moderada	30	alta
2 Dimetoato	Perfection's 50CE*	3,76	326,46	baixa	30	alta
3 Fosfamidon	Dimecron 50E*	3,82	323,30	baixa	21	alta
4 Ometoato	Folimat 1000CE*	4,65	265,59	baixa	30	alta
5 Monocrotofós	Azodrin 60CE*	4,91	251,53	moderada	30	alta
6 Metil-S-Demeton	Metasystox-i*	5,22	236,59	alta	21	média
7 Pirimicarb	Pirimor 50GD	5,44	227,02	moderada	21	nula
8 Tioneton	Ekatín 25CE*	6,68	184,88	moderada	42	alta
9 Paration Metílico	Folidol 60	7,41	166,67	alta	21	alta
10 Mefosfolan	Cytrolane 250E*	7,60	162,50	muito alta	25	alta
11 Malation	Malatol 100	8,90	138,76	muito leve	7	alta
12 Fenitroton	Folition E-50	9,55	129,32	muito leve	15	alta
13 Fenitroton+ Malation	Ambithion 1000E	10,28	120,14	muito leve	15	alta
14 Foslone	Zolone	11,15	110,76	moderada	21	alta
15 Vamidotion	Kilval CE*	12,35	100,00	baixa	30	baixa

* Inseticida Sistêmico

** Toxicidade (DL 50 miligramas/quilogramas vivo): muito alta = 1 a 25; alta = 26 a 100; moderada = 101 a 500; baixa = 501 a 2.500; muito leve = acima de 2.500

*** Intervalo entre a última aplicação e a colheita

**** Efeito tóxico em predadores de pulgões *Cycloneda sanguinea* e *Entopis connexa*.

/ni