

Contrôle de pulgões do trigo com o inseticida AFIDRIN

M.R.Eichler <sup>1</sup>

A.P.Netto <sup>2</sup>

A.Almeida <sup>3</sup>



|         |   |
|---------|---|
| Class ( | F |
| (       |   |
| (       |   |
| Tombo   | 1 |

Publicado em Desenv. Agronômico 33 (4-7), 1976

1338

- 
- (1) Eng<sup>o</sup>. Agr<sup>o</sup>., Prof. Assist. da Cadeira de Entomologia,  
da U.P.F. Endereço atual - CNPQ/EMBRAPA, Cx.Postal -  
569, Passo Fundo  
CNPQ
- (2) Eng<sup>o</sup>. Agr<sup>o</sup>., Prof. Titular da Cadeira de Entomologia,  
da U.P.F. (RS).
- (3) Eng<sup>o</sup>. Agr<sup>o</sup>., Economista Rural, Secretaria da Agricultura  
do Rio Grande do Sul.

M.R.Eichler<sup>1</sup>

A.P.Netto<sup>2</sup>

A. Almeida<sup>3</sup>

## 1. Introdução

Em 1974, foi instalado na área experimental da Faculdade de Agronomia da Universidade de Passo Fundo(RS) um ensaio de campo com trigo, com os objetivos de obter, dados a respeito da eficiência do aficida Afidrin, fosforado sistêmico, contendo 25% de princípio ativo (170 grs. de 3-dimetoxi-fosfinilox-N-metil-cis-crotonamida e 80 grs de fosfato dimetílico de 3-hidroxi-N, N-dimetil-cis-crotonamida por litro).

Considerando que o tratamento dos trigaís com fungicidas, é uma técnica recente e que vem mostrando resultados surpreendentemente favoráveis (SANTIAGO,1974), incluiu-se no experimento, a associação do aficida Afidrin, com o fungicida Mancozeb (Dithane M-45).

## 2. Objetivos

Este ensaio teve por finalidade, comprovar a eficiência e persistência do inseticida Afidrin, no controle dos pulgões do trigo, principalmente Macrosiphum avenae (F.)-pulgão da espiga e Acyrtosiphum dirhodum(W.)-pul -

---

(1) Engº.Agrº., Prof.Assist.da Cadeira de Entomologia da U.P.F.(RS). Atual Enderêço: CNPT/EMBRAPA - Cx.postal-569, Passo Fundo

(2) Engº.Agrº., Titular da Cadeira de Entomologia da UPF.

(3) Engº.Agrº., Economista Rural, Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul.

ção da folha, bem como analisar o aumento da produção ocasionada pelo controle destes afídios e das principais doenças fúngicas do trigo.

### 3. Material e métodos

A cultivar usada no experimento foi IAS-54, sendo plantada em 01/07/74, com a densidade de 90 kg/ha. A adubação seguiu as recomendações da análise do solo. Realizou-se adubação em cobertura aos 45 dias após o plantio, com uréia (45% de N) na razão de 50 kg/ha.

A germinação não foi uniforme, devido a um período de 20 dias de seca após plantio. Deve-se ressaltar, ainda, uma intensa infestação de Erisiphe graminis tritici - oídio do trigo, principalmente nas folhas basais. Em meados de 05/09/74, foram constatadas, as primeiras colônias de Acyrtosiphum dirhodum(W.).

O delineamento estatístico usado, foi blocos, ao acaso com 7 tratamentos, 4 repetições. A área total do experimento foi de 400 m<sup>2</sup>, tendo cada parcela 10 m<sup>2</sup> (2x5m).

As épocas de aplicação dos defensivos foram em 18/09/74 e 03/10/75, 1ª e 2ª época, respectivamente, utilizando-se um pulverizador de CO<sub>2</sub>, jato contínuo, para pequenas parcelas. Os tratamentos foram os seguintes:

1. Afidrin - aplicação do inseticida na fase inicial do emborrachamento, dosagem comercial de 400 ml/ha.

2. Afidrin - uma aplicação na fase inicial do emborrachamento, repetindo-se a aplicação 15 dias após. Dosagens - 400 ml/ha.

3. Afidrin + Dithane M-45 - aplicação na fase, inicial do emborrachamento. Dosagens comerciais: 400 ml/ha, respectivamente.

4. Afidrin Dithane M-45 - uma aplicação na fase inicial do emborrachamento, reaplicando-se 15 dias após. Dosagens comerciais de 400 ml/ha e 2,5 kg/ha, respectivamente.

5. Dithane M-45 - aplicação na fase inicial do emborrachamento. Dosagem comercial de 2,5 kg/ha.

6. Dithane M-45 - uma aplicação na fase inicial do emborrachamento, reaplicando-se 15 dias após. Dosagem comercial: 2,5 kg/ha.

7. Testemunha - sem aplicação de defensivo.

As avaliações de eficácia e persistência, foram realizadas através de contagens, conduzidas da seguinte maneira:

- uma pré-contagem do número de pulgões por planta. Estas plantas eram assinaladas (4 por parcela), totalizando 16 por tratamento.

- após a aplicação dos defensivos, utilizando-se da técnica anterior, contando-se os afídios ao 1,3,5, 7,10,15 e 18 dias.

#### 4. Resultados

O teste de Duncan ao nível de 1%, permitiu comparar os dados médios do número de pulgões, conforme o quadro II.

| TRATS. | PRODUTOS              | 18.09.74 | 21.09.74 | 05.10.74 |
|--------|-----------------------|----------|----------|----------|
| 2      | Afidrin *             | 99 a     | 3 a      | 1 a      |
| 4      | Afidrin+Dithane M-45* | 92 a     | 14 a     | 0 a      |
| 1      | Afidrin               | 98 a     | 3 a      | 89 b     |
| 3      | Afidrin+Dithane M-45  | 118 a    | 8 a      | 59 b     |
| 5      | Dithane M-45          | 93 a     | 95 b     | 272 c    |
| 6      | Dithane M-45 *        | 99 a     | 114 c    | 286 c    |
| 7      | Testemunha            | 63 a     | 103 c    | 278 c    |

- 1ª aplicação dia 18/09/74.

\* reaplicado em 03/10/74

OBS.: Os valores seguidos da mesma letra são estatisticamente iguais. As comparações são feitas no sentido vertical.



### QUADRO III: Médias de produção dos tratamentos

| TRATAMENTOS            | PRODUÇÃO (Kg/ha) |
|------------------------|------------------|
| Afidrin *              | 1.307 a          |
| Afidrin+Dithane M-45 * | 880 b            |
| Afidrin+Dithane M-45   | 559 c            |
| Afidrin                | 414 c            |
| Dithane M-45*          | 139 d            |
| Dithane M-45           | 125 d            |
| Testemunha             | 122 d            |

-90,7%

\* Os defensivos foram reaplicados no dia 03.10.74

Nota: os valores seguidos pela mesma letra, são estatisticamente iguais.

### 5. Discussão

A análise da variância ao nível de 1% de probabilidades dos dados do dia 18.09, antes do tratamento, não mostrou diferenças significativas entre os tratamentos, já nos dias 21.09 e 05.10, os tratamentos diferiram estatisticamente (Quadro II).

A análise estatística dos dados médios de produção, conforme o teste de Duncan ao nível de 1%, mostrou, existirem diferenças significativas entre os tratamentos (quadro III).

O quadro II demonstra que o fungicida não reduziu o número dos afídios.

Os resultados alcançados, relacionados com a eficiência e persistência do inseticida Afidrin, concordam com os trabalhos realizados por FEHN & BERTELS (5).

No quadro III, os resultados obtidos, evidenciam que na mistura do inseticida com o fungicida, provavelmente haja incompatibilidade.

Resultados anteriormente obtidos (1), (2), (6), (7) e (8) demonstraram a eficiência do fungicida Mancozeb (Dithane M-45) em reduzir as perdas ocasionadas pelos fungos da parte aérea do trigo. Isto não se verificou no presente trabalho, devido a baixa ocorrência daqueles patógenos, fato semelhante ao que foi registrado em trabalhos, desenvolvidos no CEP-Fecotrigo, Cruz Alta, por NETO, MÔR et alli e ABRÃO et alli.

A alta produção obtida com o tratamento aficida, torna evidente que os afídios foram na safra de 1974, o principal fator de redução da produção. A infestação chegou a atingir a carga máxima de 830 pulgões por planta (dados não publicados).

## 6. Conclusões

*Condições*  
Nas ~~conclusões~~ em que o ensaio foi realizado, as conclusões obtidas, foram as seguintes:

1. A aplicação do aficida em duas épocas, 18.09 e 03.10, foi o tratamento que apresentou a maior produção.

2. Afidrin 25% C.E., obteve uma persistência média de 14 dias (conforme gráfico).

3. A mistura do aficida com o fungicida, conforme mostram os resultados (quadro III), provavelmente, seja incompatível.

## Bibliografia

1. ABRÃO, J.J.R et alli, 1975 - Efeito combinado do controle de pragas e doenças com diferentes níveis de fertilidade do solo. Trabalho apresentado na VII RACEPT - Passo Fundo (Rs): 51-60
2. CAETANO, V.R. et alli, 1975 - Estudos sobre combate químico de pragas e doenças do trigo. Trabalho apresentado na VII RACEPT - Passo Fundo(Rs), (1):154-170
3. FAGUNDES, A.C. 1974 - Principais espécies de pulgões do trigo no R.G.Sul. Folheto da Secretaria da Agricultura, Inst. de Pesquisas Agronômicas - 2pp.
4. FEHN, L.M. 1974 - Resultados obtidos com a pesquisa sobre o combate aos pulgões do trigo. Trabalho apresentado na VI RACEPT, Porto Alegre(Rs), 11 pp.
5. FEHN, L.M. & BERTELS, A. 1975 - Resultados obtidos com a pesquisa sobre o combate aos pulgões do trigo. Trabalho apresentado na VII RACEPT-Passo Fundo(Rs), 7 pp.
6. MÓR, M.J et alli. 1975 - Resultados do ensaio sul-brasileiro precoce-B fitossanitário. Trabalho apresentado na VII RACEPT, Passo Fundo(Rs), 5pp.
7. NETO, N. 1975 - Efeito de diferentes doses e número de aplicações de defensivos químicos sobre o rendimento e algumas características qualitativas do trigo. Trabalho apresentado na VII RACEPT - Passo Fundo(Rs), 8 pp.
8. SANTIAGO, J.C. 1974 - Tratamento químico das principais doenças e pragas dos trigueiros, no sentido de se aumentar as produções unitárias do trigo no Brasil. Trabalho apresentado na VI RACEPT, Porto Alegre(Rs), 15 pp.

