

# CONTROLE QUÍMICO DE DOENÇAS DA PARTE AÉREA DA CULTURA DE TRIGO – ENSAIO COOPERATIVO DE FUNGICIDAS DO ANO DE 1996

Picinini, E.C.<sup>1</sup>; Fernandes, J.M.C.<sup>1</sup>

## Resumo

Avaliou-se em 1996, na Embrapa Trigo, a eficácia dos fungicidas componentes do “Ensaio Cooperativo” na cultivar Trigo BR 43. A metodologia dos ensaios é padrão da Comissão Sul-Brasileira de Pesquisa de Trigo. O controle de *Drechslera tritici repentis* pelos fungicidas em teste foi  $\geq 71,0$  %. Para *Puccinia recondita* f. sp. *tritici*, os fungicidas triazóis foram altamente efetivos, com controle  $\geq 74,0$  %. Para *Blumeria graminis tritici* o controle foi  $\geq 88,0$  %. O imidazole procloraz apresentou, para o oídio e para a ferrugem, controles de apenas 32,0 % e 24,0 %, respectivamente.

**Palavras-chave:** trigo – doenças - controle

## Introdução

As doenças fúngicas que atacam a cultura de trigo são dependentes das condições de clima ocorrentes a cada ano. No Sul do Brasil, primaveras quentes e chuvosas favorecem ao aparecimento de doenças que comprometem a quantidade e a qualidade dos grãos de trigo produzidos. Resultados de doze anos de experimentação mostraram perdas médias na cultura de trigo, devido a doenças de 42,0 % (Picinini et al., 1996). Estratégias de combate às doenças fúngicas são fundamentais para a estabilização

---

<sup>1</sup> Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. e-mail: picinini@cnpt.embrapa.br; mauricio@cnpt.embrapa.br.

ou aumento da produtividade. Dentre os mecanismos de controle de doenças, o uso de fungicidas pulverizados na parte aérea da cultura garantem a estabilidade, reduzindo o risco inerente em uma cultura de inverno. Os ensaios com fungicidas são realizados por entidades de pesquisa desde 1976 (Reunião, 1976). Presentemente, esses ensaios são denominados de “Cooperativos” e são realizados anualmente com a finalidade de avaliar o desempenho de fungicidas já recomendados oficialmente e, também, avaliar novos produtos, de sínteses mais modernas, menos agressivos ao meio ambiente, subsidiando o registro e a recomendação oficial aos produtores, sendo esses os objetivos do presente estudo.

## **Material e Métodos**

O experimento foi conduzido na área experimental da Embrapa Trigo em Coxilha, RS. A cultivar Trigo BR 43 foi semeada em 20 de julho de 1996. A metodologia do ensaio é padrão, recomendada pela Comissão Sul-brasileira de Pesquisa de Trigo. Os fungicidas e doses, em gramas de ingrediente ativo/hectare (g i.a./ha), foram: tebuconazole+procloraz (92,5 g +225 g), triadimenol+procloraz (62,5 g +337,5 g; 62,5 g + 225 g e 43,7 g + 225 g), propiconazole (125 g), epoxiconazole (125 g), tebuconazole (150 g), tetraconazole (250 g), propiconazole + difenoconazole (250 g) e procloraz (450 g). As avaliações foram efetuadas a partir do momento da primeira aplicação de fungicidas, para cada doença, usando-se 10 plantas (colmo principal) por parcela, e determinou-se a severidade (S) das doenças. O percentual de controle de doenças foi obtido pela severidade dos tratamentos em relação à severidade da testemunha. A colheita foi realizada mecanicamente com colhedora de parcelas experimentais Wintersteiger, e os rendimentos de grãos foram corrigidos pelo peso do hectolitro.

## Resultados e Discussão

Os resultados de rendimento de grãos (Tabela 1) mostram que os tratamentos tebuconazole + procloraz, triadimenol + procloraz (62,5 g + 337,5 g; 62,5 g + 225 g e 43,7 g + 225 g), epoxiconazole, propiconazole e tebuconazole não diferiram estatisticamente, com rendimentos variando de 3.854 kg/ha (tebuconazole) a 4.114 (tebuconazole + procloraz). Triadimenol + procloraz (62,5 g + 225 g), propiconazole, epoxiconazole, tebuconazole e triadimenol + procloraz (43,7 g + 225 g) também se equivaleram estatisticamente a tetraconazole e a propiconazole + difenoconazole, que se igualaram a procloraz. Todos diferiram estatisticamente da testemunha, com produção média de 2.986 kg/ha. O maior peso do hectolitro no ensaio foi do tratamento tebuconazole (75,10 g), e o menor, o da testemunha (70,85 g), que se igualou ao do propiconazole + difenoconazole (72,18 g). Para o oídio, excetuando-se o procloraz, que não controlou a doença, o controle foi  $\geq 88,0$  %. Para a ferrugem da folha, o controle entre os fungicidas triazóis foi  $\geq 74,0$  %. Todos os fungicidas controlaram a mancha bronzeada em índice  $\geq 71,0$  %. Não se observaram sintomas visuais de fitotoxicidade entre os tratamentos nas doses e no número de aplicações realizados no ensaio.

## Conclusões

1. Os fungicidas do grupo dos triazóis avaliados no experimento apresentaram para oídio, para ferrugem da folha e para mancha bronzeada controles  $\geq 88,0$  %,  $74,0$  % e  $75,0$  %, respectivamente.
2. fungicida procloraz (imidazole) apresentou controle  $\geq 71,0$  % para a mancha bronzeada da folha e controlou o oídio e a ferrugem da folha do trigo em apenas  $32,0$  % e  $24,0$  %, respectivamente.
3. Nenhum fungicida provocou sintomas visuais de fitotoxicidade à

cultura do trigo nas doses e no número de pulverizações realizados.

## Referências Bibliográficas

- PICININI, E.C.; FERNANDES, J.M.C.; IGNACZAK, J.C. & AMBROSI, I. Impacto econômico do uso do fungicida propiconazole na cultura do trigo (*Triticum aestivum*). Fitopatol. Bras. 21:326-368. 1996.
- REUNIÃO DA COMISSÃO SUL-BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO, 8. 1976. Cruz Alta, RS. Ata. Cruz Alta: FECOTRIGO, 1976. 75p.

**Tabela1.** Efeito de diferentes fungicidas sobre o rendimento de grãos e sobre o controle de doenças na cultivar Trigo BR 43, no ano de 1996. Embrapa Trigo, 1999

Tratamento	Dose: g i.a./ha	Rendimento kg/ha <sup>1</sup>	Aumento rel. test. (%)	Peso do hectolitro	Oídio (%) controle <sup>3</sup>	F. Folha (%) controle <sup>3</sup>	M. Bronzeada (%) Controle <sup>3</sup>
Tebuconazole + Procloraz	92,5+225,0	4.114 a <sup>2</sup>	37	74,75 ab <sup>2</sup>	91	91	85
Triadimenol + Procloraz	62,5+337,5	4.067 a	36	73,55 abcd	91	89	81
Triadimenol + Procloraz	62,5+225,0	3.908 ab	31	73,58 abcd	90	88	83
Triadimenol + Procloraz	43,7+225,0	3.856 ab	29	73,55 bcd	88	80	80
Epoxiconazole	125	3.865 ab	29	74,10 abc	91	90	84
Propiconazole	125	3.872 ab	30	73,83 abcd	89	92	81
Tebuconazole	150	3.854 ab	29	75,10 a	94	91	85
Tetraconazole	250	3.662 bc	23	74,83 ab	89	74	75
Propiconazole +Difenoconazole	250	3.665 bc	22	72,18 de	91	90	85
Procloraz	450	3.441 c	15	72,65 cd	32	24	71
Testemunha	----	2.986 d	----	70,85 e	---	---	---
Cv %		5,87		1,58			

<sup>1</sup> Rendimento corrigido pelo peso do hectolitro.

<sup>2</sup> Médias com mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste de Duncan, a 5,0 % de probabilidade.

<sup>3</sup> Percentual de controle em relação à testemunha.

Oídio = *Blumeria graminis tritici*; F. Folha = *Puccinia recondita* f.sp. *tritici* e M. Bronzeada = *Drechslera tritici-repentis*.