

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE FUNGICIDAS EM TRATAMENTO PROTETOR E ERRADICANTE DE SEMENTES PARA O CONTROLE DE *Fusarium graminearum* DE DIFERENTES QUIMIOTIPOS

Henrique Francisco Bauer, Marcela Santana, Piérri Spolti, Emerson M. Del Ponte

Departamento de Fitossanidade - Faculdade de Agronomia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul Email: emerson.delponete@ufrgs.br

INTRODUÇÃO

O trigo (*Triticum aestivum* L.) é uma das culturas de grande importância para o sul do Brasil. A giberela, causada por espécies do complexo *Fusarium graminearum* (Fg), é uma doença importante por causar reduções na produtividade e danos e contaminação por micotoxinas em grãos. Sementes infectadas, além de fonte de inóculo, podem afetar o estabelecimento da cultura, sendo recomendado o uso de fungicidas para o tratamento de sementes, apesar de não se ter, até o momento, critérios para aplicações.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas sementes da cultivar Raízes tratadas com 9 fungicidas (Tab. 1). Para a inoculação das sementes foram utilizados 14 isolados do complexo *Fusarium graminearum* encontrados no Brasil (Tab. 2).

Tab 1. Fungicidas utilizados no tratamento de sementes (TS) e os respectivos grupo químico, modo de ação e dose utilizada (produto comercial/100Kg de semente).

ID	Princípio ativo	Dose (ml p.c./100 kg)	Grupo químico	Modo de ação
1	Testemunha	-	-	-
2	Difenoconazole	200	Triazol	Curativo/Erradicante
3	Fluquinconazole	300	Triazol	Curativo/Erradicante
4	Triadimenol	270	Triazol	Curativo/Erradicante
5	Azoxistrobina	12	Estrobilurina	Curativo/Erradicante
6	Piraclostrobina	30	Estrobilurina	Curativo/Erradicante
7	Carbendazim	100	Benzimidazol	Curativo/Erradicante
8	Fludioxinil + Tiram	150	Acilalaninato + Fenilpirrol	Contato
9	Carboxim + Tiram	250	Carboxina + Dimetilditiocarbamato	Contato
10	Captana	129	Dicarboximida	Contato

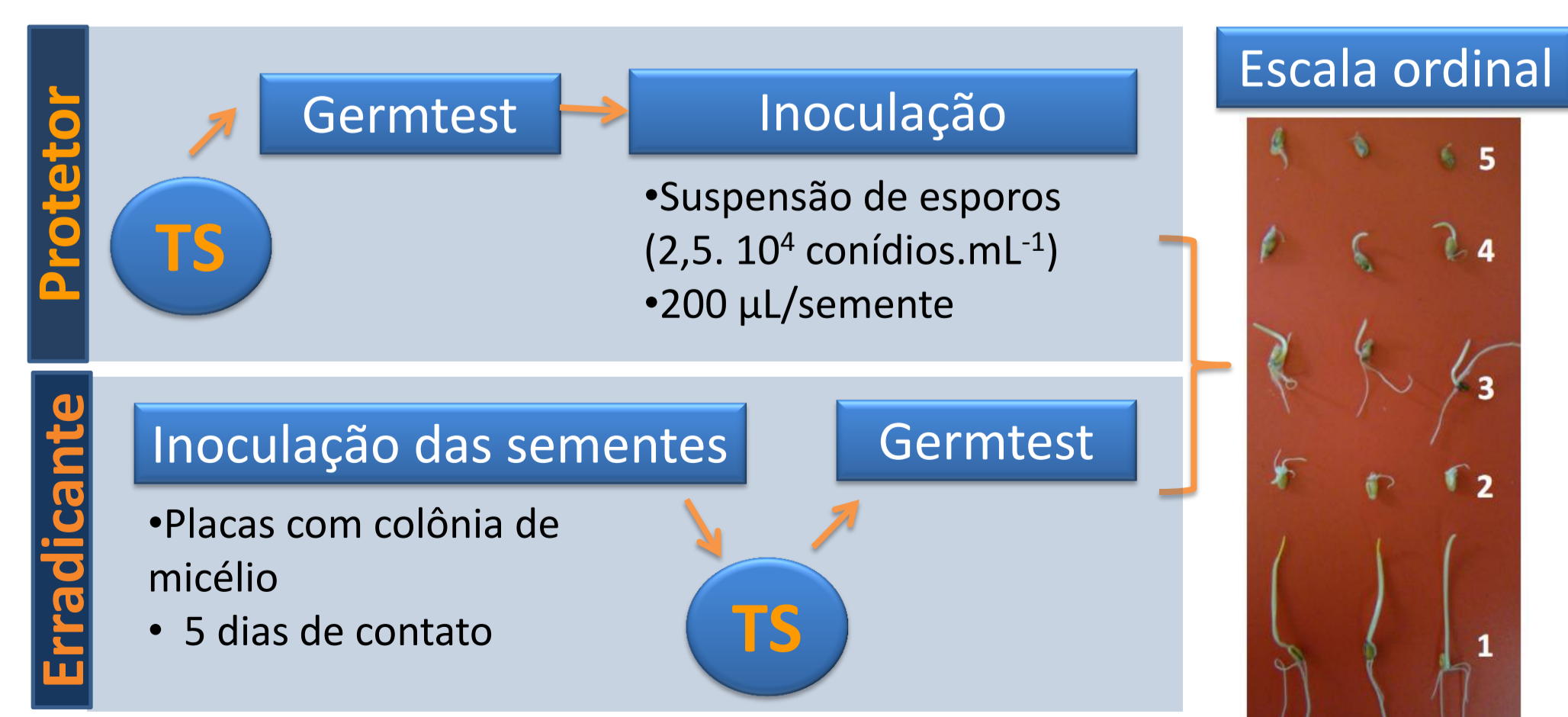
Tab 2. Espécies filogenéticas do complexo *Fusarium graminearum* inoculadas e os respectivos genótipos tricotecenos (quimiotipo), identificado por método molecular, e número de isolados

Espécie filogenética	Quimiotipo	Isolados
<i>Fusarium graminearum sensu strictu</i>	15-ADON	5
<i>Fusarium graminearum sensu strictu</i>	3-ADON	4
<i>Fusarium meridionale</i>	NIV	5

Efeito protetor: Foi feita suspensão de esporos dos três quimiotipos e da mistura dos mesmos (MIX) para a inoculação das sementes em germtest após o tratamento fungicida.

Efeito erradicante: As sementes foram inoculadas previamente em placas com cultivo de cada isolado antes do tratamento fungicida.

Avaliação: Após cinco dias de incubação as sementes foram avaliadas com escala ordinal (1 a 5).



Delineamento e análise estatística

Inteiramente casualizado com três repetições. Médias dos índices de doença discriminadas pela DMS após análise com um modelo linear generalizado misto GLIMMIX (SAS).

OBJETIVO

Avaliar a eficiência e modo de ação de fungicidas no tratamento de sementes de trigo, assim como possíveis interações com *F. graminearum* de diferentes genótipos toxigênicos (quimiotipos)

RESULTADOS

Efeito protetor

- Houve efeito significativo dos tratamentos com fungicida na proteção das sementes contra *Fg* e diferença entre os quimiotipos inoculados ($P < 0,001$), mas não para a interação fungicida x quimiotipo ($P = 0,19$).

O índice de doença variou de 2,05, em sementes inoculadas com quimiotipo 3-ADON, a 2,59 em sementes inoculadas com NIV ($P < 0,05$) (Fig. 1).

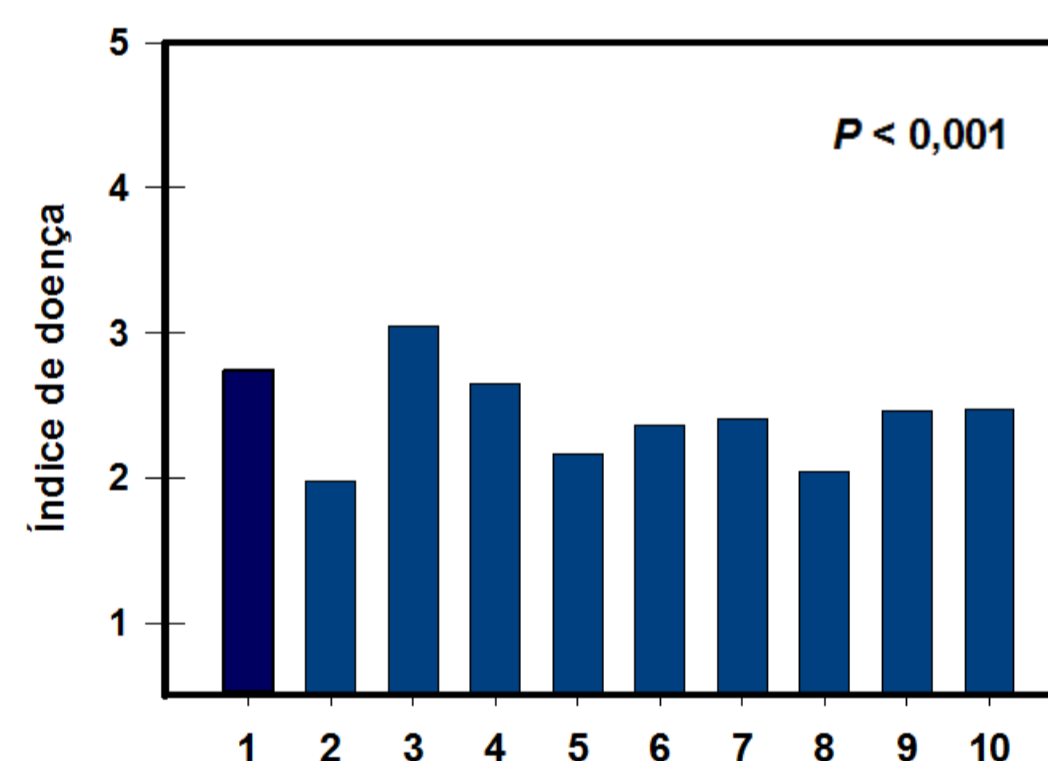


Fig 2. Índice de doença na semente com os diferentes tratamentos fungicidas (2 a 9) e testemunha (1).

Efeito erradicante

- Não foi observado efeito erradicativo/curativo para nenhum dos fungicidas testados, talvez pelo longo tempo de contato das sementes com o micélio (cinco dias). Houve diferença entre os genótipos, sendo 3-ADON \geq NIV $>$ 15-ADON em agressividade (Fig 3).

CONCLUSÕES

O uso de fungicidas tem eficiência variável na proteção de sementes de trigo à *Fusarium graminearum*. Isso mostra a importância de maiores estudos para que se tenha o uso criterioso de fungicidas no tratamento de sementes. Tratamentos erradicantes não foram eficientes, o que pode indicar que sementes provenientes de campos com alta intensidade de giberela, mesmo tratadas com fungicidas, não devem ser utilizadas.



epidemiologiadeplantas
laboratório de pesquisa - Agronomia - UFRGS

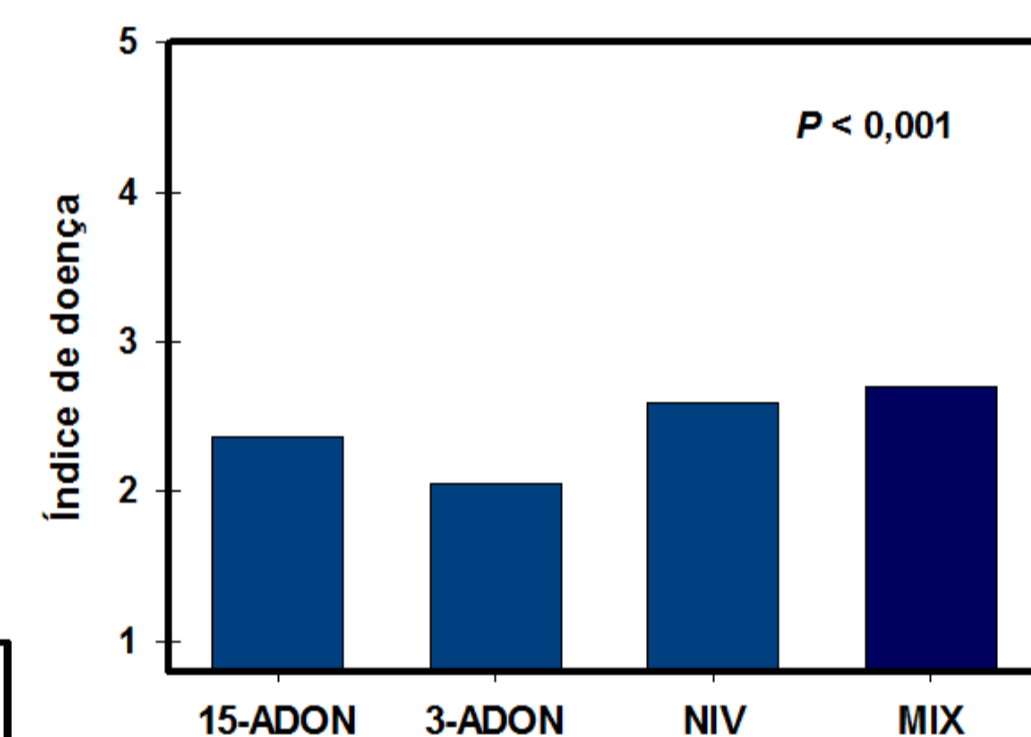


Fig 1. Índice de doença das sementes tratadas com fungicidas e inoculadas com os três quimiotipos e a mistura dos mesmos (MIX).

- O índice de doença na testemunha foi de 2,74 enquanto nas sementes tratadas com fungicidas variou de 1,98 (difenoconazole - 2) a 3,05 (fluquinconazole - 3) (Fig 2).

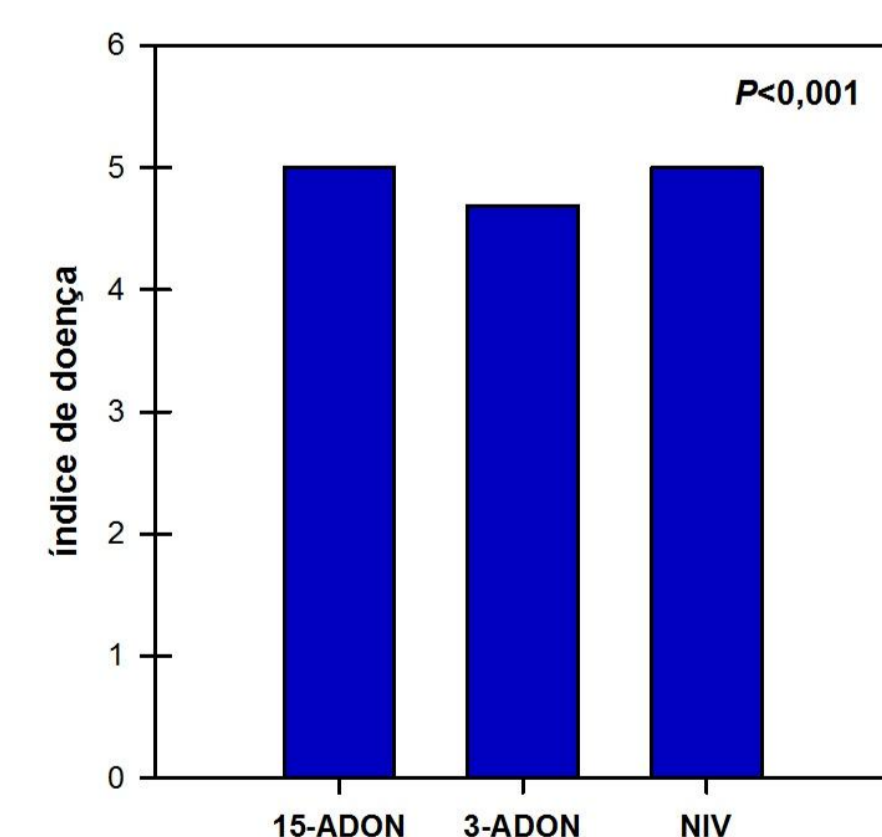


Fig 3. Índice de doença das sementes inoculadas com os três quimiotipos após 5 dias tratadas com os fungicidas.