

# AGRESSIVIDADE DE *Fusarium graminearum* DE DIFERENTES QUIMIOTIPOS AVALIADA POR INOCULAÇÃO DE SEMENTES DE TRÊS CULTIVARES DE TRIGO

Camila P. Nicolli, Piérri Spolti, Henrique F. Bauer e Emerson M. Del Ponte<sup>1</sup>

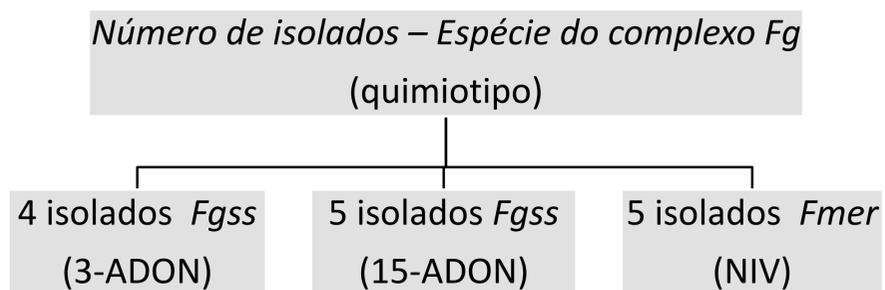
1. Orientador. Laboratório de Epidemiologia de Plantas, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## INTRODUÇÃO

A giberela, causada por espécies do complexo *Fusarium graminearum* (*Fg*), é importante pelos danos na produtividade e contaminação dos grãos por micotoxinas. No Brasil levantamentos indicam a presença de duas espécies filogenéticas: *F. meridionale* (*Fmer*) e *F. graminearum* sensu stricto (*Fgss*), com fenótipo químico (quimiotipo) nivalenol e 3-ADON/15-ADON, respectivamente. Estudos de patogenicidade em espigas mostram diferenças entre as espécies, porém não se conhece o seu efeito no estabelecimento das infecções em sementes e danos às plântulas.

## MATERIAL E MÉTODOS

14 isolados de duas espécies do complexo *F. graminearum* previamente identificados por métodos moleculares em três quimiotipos.



3 cultivares de trigo: Campo Real, Horizonte e Raízes

### Inoculação das sementes



### Variáveis avaliadas



### Delineamento e análise estatística

Blocos casualizados com quatro repetições. Ensaio em duplicata (Experimento I e Experimento II). Médias dos isolados discriminadas pela DMS após análise com um modelo linear generalizado misto GLIMMIX (SAS). Contraste ortogonal foi utilizado para comparar as espécies filogenéticas/genótipos tricotecenos.

## OBJETIVO

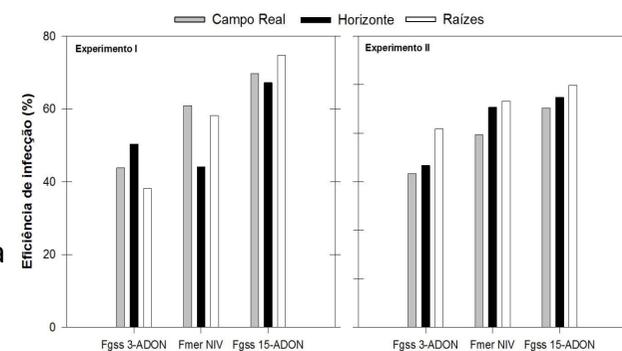
Comparar a agressividade das espécies filogenéticas do complexo *F. graminearum* presentes no Brasil pela avaliação do desenvolvimento embrionário, estabelecimento das plântulas e transmissão semente/plântula em sementes infectadas de três cultivares de trigo.

## RESULTADOS

Houve efeito significativo do experimento, isolados e cultivares para todas as variáveis ( $P < 0,05$ ). Interação significativa entre isolados e cultivar foi observada para germinação e emergência. Não foi observada diferença na transmissão do patógeno, que teve média de 59% para o mesocótilo e 42% para folhas.

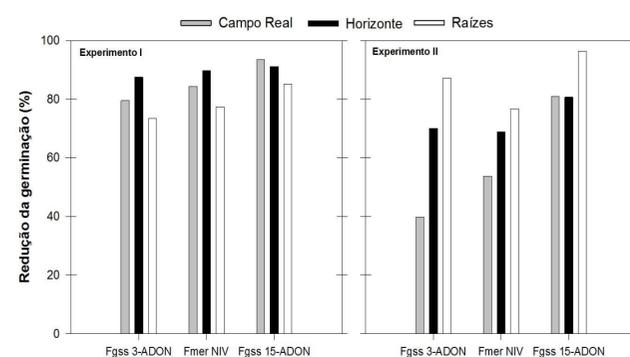
### Eficiência de infecção

Indiferente à cultivar, a eficiência de infecção foi menor para os isolados 3-ADON e NIV e mais alta para isolados 15-ADON.



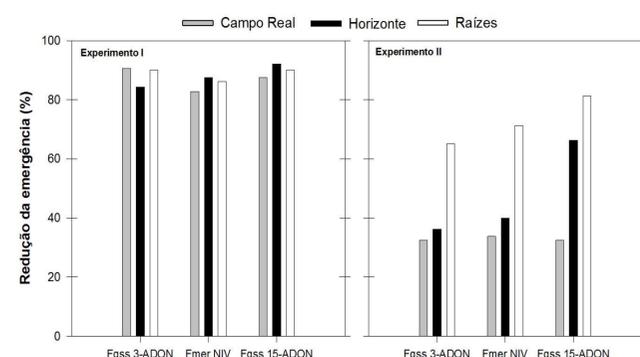
### Redução da germinação

Na cultivar Horizonte, isolados NIV e 15-ADON apresentaram redução equivalente na germinação (~90%). Nas demais, mais alta redução de germinação foi para os isolados 15-ADON.



### Redução da emergência

No experimento II a cultivar Raízes foi a mais suscetível e isolados 15-ADON determinaram os maiores danos no estabelecimento das plântulas, indiferente à cultivar.



## CONCLUSÕES

Isolados *Fgss* 15-ADON parecem promover maior impacto negativo no estabelecimento de plântulas de trigo, sob influência da cultivar, quando comparados a *Fgss* 3-ADON e *Fmer* NIV. O conhecimento é importante para o entendimento de características do ciclo das diferentes espécies do complexo *F. graminearum* presentes no sul do Brasil.

Agradecimentos: Ao CNPq pelo apoio financeiro e bolsas de estudo

