

INFECÇÃO DE *Fusarium graminearum* Schwabe EM GRÃOS ASSINTOMÁTICOS DE TRIGO

Maria Imaculada Pontes Moreira Lima¹

¹Pesquisadora, Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - CNPT (Embrapa Trigo), Rodovia BR 285, km 294, CEP 99050-970, Passo Fundo - RS. E-mail: maria-imaculada.lima@embrapa.br

A giberela ou fusariose causada por *Gibberella zeae* (*Fusarium graminearum*) é uma das principais doenças que afeta espigas e grãos de trigo. O patógeno pode produzir micotoxinas que são substâncias prejudiciais à saúde. O objetivo do trabalho foi avaliar a incidência do patógeno *F. graminearum* em grãos de trigo assintomáticos. O experimento foi conduzido no campo experimental da Embrapa Trigo, no município de Passo Fundo, RS, na safra de inverno 2008, em três épocas de semeadura, com dez cultivares de trigo sendo BRS 177, BRS 179, BRS Camboim, BRS Guamirim, BRS Louro, BRS Tarumã BRS Timbaúva, BRS Umbu (Reunião, 2007) e Frontana (Han et al., 2005) consideradas possuidoras de distintos graus de resistência genética à giberela e BRS Guabiju (Reunião, 2007), suscetível.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados num fatorial 3x10, com três repetições, onde três épocas de semeadura (17/jun; 02/jul e 16/jul) constituíram as parcelas principais e cultivares as subparcelas. Estas mediram 1,4 m x 6 m, com sete linhas de semeadura, espaçadas de 0,20 m. A condução do ensaio seguiu as Indicações Técnicas para a Cultura de Trigo e Triticale (Reunião, 2007), exceto para o controle de enfermidades que foi realizado até o estágio 10 (emborrachamento) da escala de Large (1954).

Após a colheita, em 100 grãos assintomáticos para patógenos foi determinada a incidência de *F. graminearum* no meio de cultura BDA (batata, dextrose e ágar). A assepsia dos grãos foi realizada com solução de hipoclorito de sódio a 1%, por dois minutos, seguida de enxágue em água destilada estéril. A incubação ocorreu em sala climatizada, com temperatura de 25 °C ±

2 °C e fotoperíodo de 12 horas, por seis dias. A identificação do patógeno foi através de microscópio estereoscópico binocular LEICA MZ-8 BID-154, com base nas características morfológicas.

A análise de variância mostrou haver interação significativa entre as épocas de semeadura e de cultivares para a incidência de *F. graminearum* em grãos assintomáticos de trigo (Tabela 1). Na primeira semeadura, as cultivares BRS Tarumã (24,3%) e BRS Umbu (31,7%), ambas de ciclo tardio, apresentaram as menores incidências do patógeno, sendo estatisticamente iguais. Em BRS Guamirim (78,0%) e Frontana (70,3%) a incidência ocorreu com os maiores valores, não diferindo entre si.

Na segunda época de semeadura, a cultivar BRS 179 (24,7%) destacou-se, isoladamente, com a menor incidência, e BRS Guamirim (59,0%), BRS Tarumã (50,0%), BRS Timbaúva (55,0%) e Frontana (52,7%) foram as que apresentaram maior percentual de grãos assintomáticos afetados, não diferindo, estatisticamente.

Na terceira semeadura, as cultivares BRS Guamirim (26,0%), BRS Tarumã (18,3 %) e BRS Umbu (22,3 %) foram agrupadas como as de menor incidência de *F. graminearum*, e as demais como sendo as de maior.

A intensidade de ocorrência de *F. graminearum* em grãos assintomáticos poderá justificar os teores elevados de micotoxinas encontradas em grãos com boa qualidade física obtidos em lavouras.

Referências bibliográficas

HAN, F. P.; FEDAK, G.; OUELLET, T.; DAN, H.; SOMERS, D. J. **Mapping of genes expressed in *Fusarium graminearum* infected heads of wheat cultivar Frontana.** Genome, Ottawa, v. 48, n. 1, p. 88-96, 2005.

LARGE, E. C. **Growth stage in cereals: illustration of the Feekes scale.** Plant Pathology, London, v. 3, n.4, p. 128-129, 1954.

REUNIAO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE, 1.; SEMINÁRIO TÉCNICO DO TRIGO, 7., 2007, Londrina. **Informações técnicas para a safra 2008:** trigo e triticales. Londrina: Embrapa Soja, 2008. 147 p. (Embrapa Soja. Documentos, 301).

Tabela 1. Incidência (%) de *Fusarium graminearum* em grãos de trigo assintomáticos de dez cultivares com diferentes graus de resistência à giberela, em três épocas de semeadura, em Passo Fundo, RS, em 2008.

Cultivar	Épocas de semeadura ¹					
	1 ^a		2 ^a		3 ^a	
BRS 177	46,3	c	36,0	b	33,7	a
BRS 179	51,0	b	24,7	c	32,0	a
BRS Camboim	42,7	c	43,3	b	32,3	a
BRS Guabiju	57,3	b	33,3	b	30,7	a
BRS Guamirim	78,0	a	59,0	a	26,0	b
BRS Louro	59,3	b	40,0	b	33,7	a
BRS Tarumã	24,3	d	50,0	a	18,3	b
BRS Timbaúva	60,3	b	55,0	a	36,0	a
BRS Umbu	31,7	d	38,7	b	22,3	b
Frontana	70,3	a	52,7	a	29,3	a
Média	52,1		43,3		29,4	
C.V. (%)	9,5		13,7		13,5	

¹Semeaduras: 1^a em 17/jun; 2^a em 02/jul e 3^a em 16/jul.

Médias seguidas pelas mesmas letras não diferem estatisticamente pelo teste de Scott-Knott a 1% de probabilidade.