

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE TRIGO DO ENSAIO ESTADUAL QUANTO À GIBERELA EM 2014

Maria Imaculada Pontes Moreira Lima¹, Márcio Só e Silva¹, Ricardo Lima de Castro¹, Pedro Luiz Scheeren¹, Eduardo Caierão¹ e ²Larissa Fávero

¹Pesquisador, 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

²Estagiária da Embrapa Trigo

A giberela (*Gibberella zeae*) é uma doença que ocorre na espiga de trigo e causa danos diretos pelo abortamento de flores, formação de grãos chochos, de baixo peso e reduzida densidade, que são perdidos, em parte, na operação de trilha (Parry et al., 1995).

Os sintomas típicos são espiguetas despigmentadas, de coloração esbranquiçada ou cor de palha, que contrastam com o verde normal de espiguetas sadias, e os grãos são chochos, enrugados, de coloração branco-rosada a pardo-clara (Parry et al., 1995). Epidemias são registradas no Rio Grande do Sul em anos com frequentes dias de precipitação pluvial a partir do espigamento (Lima, 2004). O objetivo do trabalho foi avaliar a intensidade de ocorrência de giberela em espigas e grãos de cultivares de trigo do ensaio estadual de cultivares (EEC), na região do planalto médio do Rio Grande do Sul, em 2014.

O ensaio foi instalado na área experimental da Embrapa Trigo, no município de Coxilha cujo delineamento foi em blocos casualizados com 33 cultivares (Ametista, BRS 327, BRS 331, BRS Guamirim, BRS Marcante, BRS Parrudo, CD 1440, CD 1550, DNAT Oro, DNAT Prisma, Estrela Atria, FPS Nitron, FCEP Bravo, FCEP Horizonte, IAC 370 Armagedon, IAC 381 Kuara, IAC 385 Mojave, Jadeíte 11, Marfim, Mirante, ORS Vintecinco, Quartzo, TBIO Celebra, TBIO Iguaçu, TBIO Itaipu, TBIO Mestre, Tbio Pioneiro, TBIO Sintonia, TBIO Sinuelo, TEC 10, Tec Frontale, TEC Vigore, Topázio), em quatro

repetições. A semeadura ocorreu em duas épocas, sendo a primeira em 20/06/2014 e a segunda em 10/07/2014.

Na repetição em que não foi efetuado o controle químico de doenças, nos estádios 11.2 (grão em massa mole) e 11.4 (ponto de colheita) (Large, 1954), 100 espigas foram amostradas, conforme metodologia descrita por Lima (2002), para a determinação da incidência e severidade, em espigas verdes e quantificação de grãos com sintomas de giberela (giberelados), em espigas secas, respectivamente. A incidência (I) foi obtida pela porcentagem de espigas com sintomas e a severidade (S) através de escala visual (Stack & McMullen, 1995). Com os dados de I e S, determinou-se o índice de giberela (ID) pela fórmula $ID = (I \times S)/100$.

As espigas secas foram trilhadas em trilhadeira estacionária, fechando-se a entrada de ar visando à máxima recuperação de grãos giberelados. Em amostra de 1.000 grãos, efetuou-se a separação visual e determinou-se o percentual de grãos com sintomas.

A precipitação pluvial dos meses de espigamento até a colheita foi registrada pela estação meteorológica da Embrapa Trigo (Figura 1). O número de dias com precipitação > 5 mm foi de 14 dias em setembro e de 11 dias em outubro e em novembro.

O ID (Figura 2) na primeira época de semeadura variou de 19,89 (TEC Frontale) a 64,49 (IAC 370 Armagedon) e, na segunda, de 15,83 (DNA Prisma) a 60,67 (IAC 385 Mojave). O percentual de cultivares que apresentaram valores de ID superiores foi similar, nas duas semeaduras sendo de 48,5% na primeira e de 51,5 na segunda, com desvio padrão de 9,19 e 10,33, respectivamente.

Com relação aos grãos de trigo giberelados (Figura 3), na primeira semeadura a cultivar Tópazio (9,10) apresentou o menor percentual e IAC 370 Armagedon (84,10) o maior. Na segunda época o menor percentual foi quantificado em CD 1440 (6,50) e o maior, conforme na primeira semeadura, também foi determinado na cultivar IAC 370 Armagedon (60,30). Na primeira semeadura aproximadamente 82% das cultivares apresentaram maior

percentual de grãos de trigo giberelados em relação à segunda semeadura, e o desvio padrão foi de 15,52, enquanto que na segunda época foi de 9,92.

Os elevados valores de ID, obtidos na maioria das cultivares nas duas épocas de semeadura, em 2014, pode ser justificado pela ocorrência de várias espigas afetadas por giberela, com sintomas similares aos de brusone, além da provável ocorrência de vários pontos de infecção pelo patógeno (Lima, 2012).

O volume de precipitação pluvial nos meses de setembro, outubro e novembro de 2014 ficou acima da média em 32%, 12% e 11%, respectivamente, indicando condição favorável ao patógeno e, portanto à ocorrência de epidemia de giberela na região do planalto médio do RS.

Referências bibliográficas

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

LIMA, M. I. P. M. **Métodos de amostragem e avaliação de giberela usados na Embrapa Trigo**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2002. 17 p. html. (Embrapa Trigo. Documentos online; 27). Disponível em: <http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/p_do27.htm>.

LIMA, M. I. P. M. **Giberela ou brusone? orientações para a identificação correta dessas enfermidades em trigo e em cevada**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2004. 56 p. html. (Embrapa Trigo. Documentos online; 40). Disponível em: <http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/do/p_do40.htm>.

LIMA, M. I. P. M. **Avaliação de cultivares de trigo a giberela**. 112 p. (Doutorado em Fitopatologia) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2012.

PARRY, D. W.; JENKINSON, P.; McLEOD, L. **Fusarium ear blight (scab) in small grain cereals - a review**. Plant Pathology, v. 44, p. 207-238, 1995.

STACK, R. W., MCMULLEN, M. P. **A visual scale to estimate severity of Fusarium head blight in wheat**. Fargo: North Dakota State University - Agricultural Experiment Station, 1995. (Bulletin, 1095).

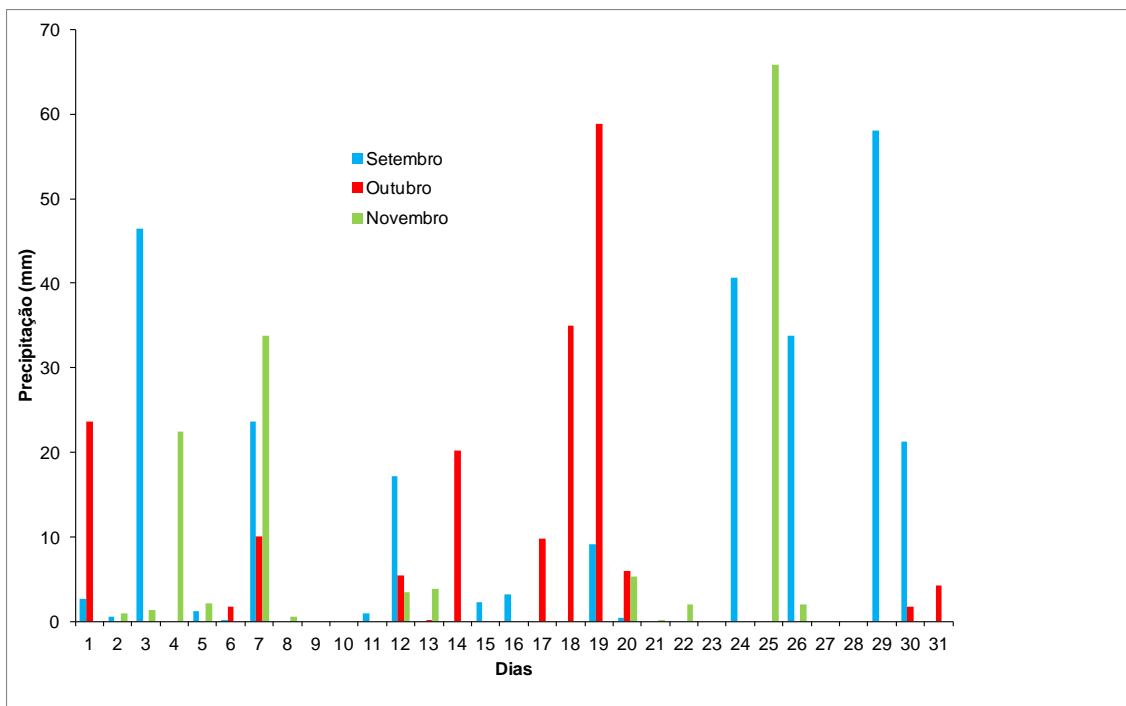


Figura 1. Precipitação pluvial nos meses de setembro, outubro e novembro de 2014, em Passo Fundo, medida pela estação meteorológica da Embrapa Trigo (Embrapa Trigo, 2014).

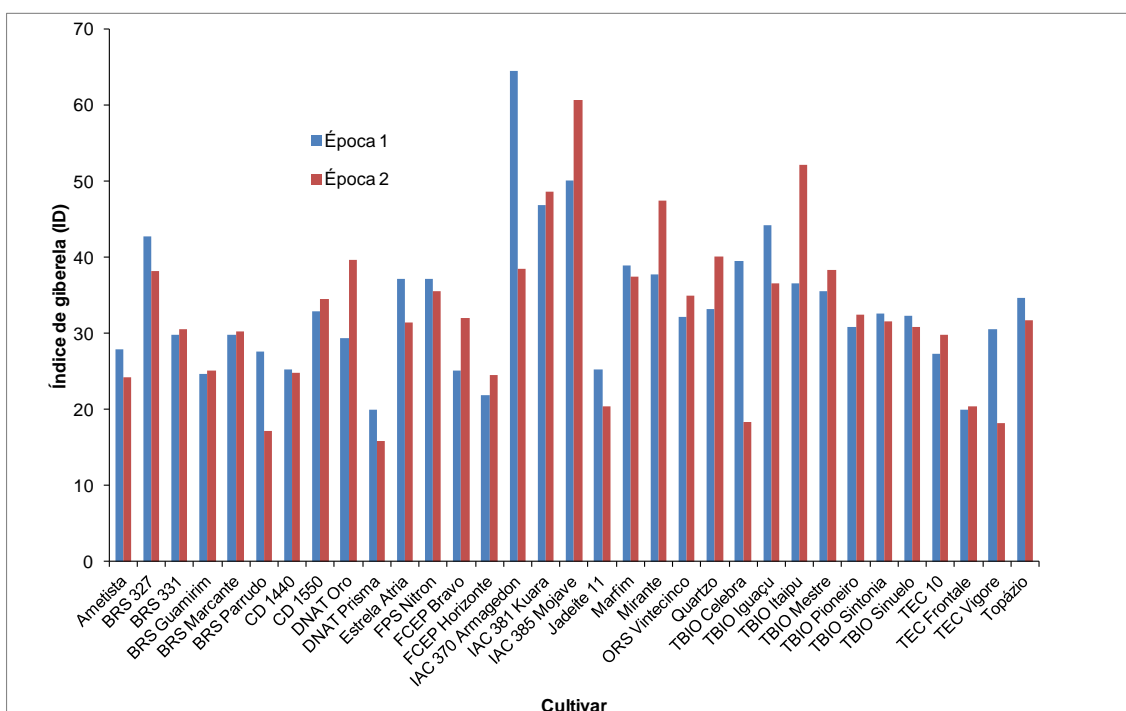


Figura 2. Índice de giberela em cultivares do ensaio estadual de cultivares de trigo, em duas épocas de semeadura (20/06/2014 e 10/07/2014), na região do planalto médio do Rio Grande do Sul, em 2014.

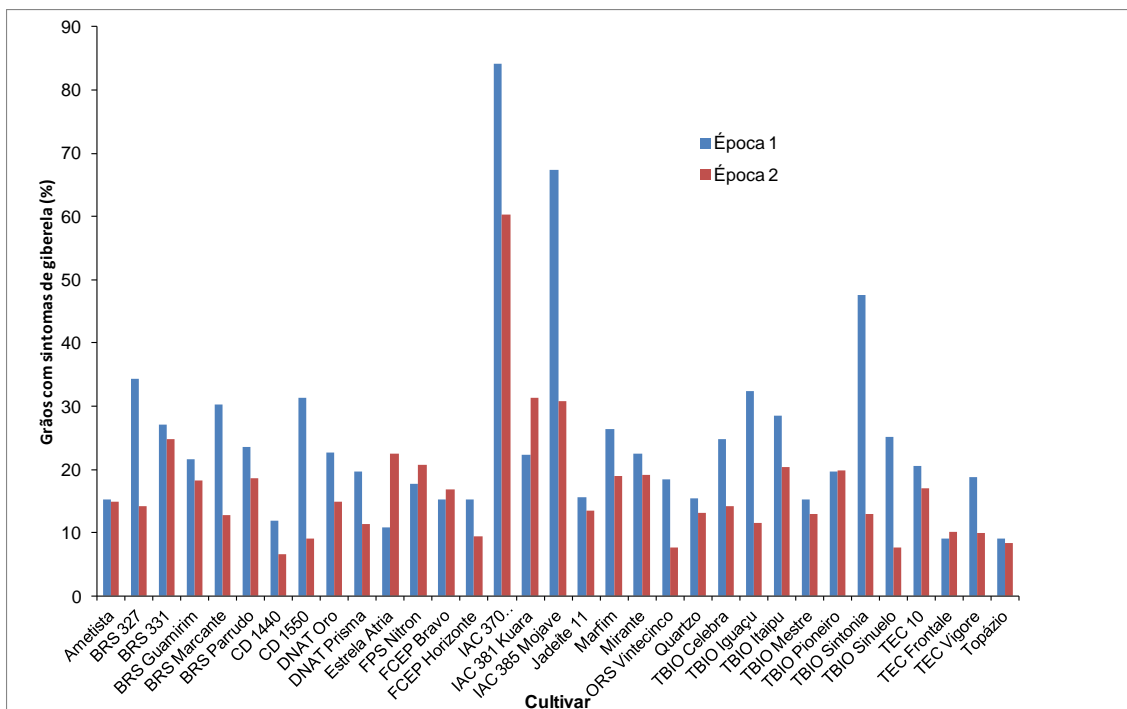


Figura 3. Grãos com sintomas de giberela (GB) em duas épocas de semeadura (20/06/2014 e 10/07/2014), na região do planalto médio do Rio Grande do Sul, em 2014.