

**AVALIAÇÃO DE GIBERELA E DE ESTABILIDADE E DIVERSIDADE GENÉTICA EM TRIGOS SINTÉTICOS HEXAPLOIDES**

**Patrícia Frizon<sup>1</sup>; Carolina Cardoso Deuner<sup>2</sup>; Sandra Patussi Brammer<sup>3</sup>;  
Maria Imaculada Pontes Moreira Lima<sup>3</sup>; Tammy Aparecida Manabe Kiihl<sup>3</sup>;  
Ricardo Lima de Castro<sup>4</sup>; Eugênia Martin<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia- UPF. <sup>2</sup>Professora da Universidade de Passo Fundo, orientadora. <sup>3</sup>Pesquisadora da Embrapa Trigo, Coordenadora. <sup>4</sup>Pesquisador(a) da Embrapa Trigo. <sup>5</sup> Professora da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Nacional de Rosário - Argentina.

A giberela é uma doença de importância mundial para a cultura do trigo e não existe manejo eficiente. Assim, os programas de melhoramento genético buscam fontes alternativas de resistência a essa doença. O trabalho objetivou avaliar 20 acessos de trigos sintéticos (híbridos de *Triticum durum* x *Aegilops tauschii*) e seis cultivares de trigo (controles) em reação à giberela, à estabilidade e à diversidade genética. O experimento foi conduzido em 2014 e 2015, no campo experimental da Embrapa Trigo, Passo Fundo. O delineamento foi em blocos casualizados com 26 tratamentos e três repetições. Na maturação, 50 espigas de tamanho uniforme, foram colhidas, trilhadas e avaliadas quanto ao percentual de grãos com sintomas de giberela. Para a estabilidade genética, foram colhidas espigas no estágio 10 da escala de Feeks & Large de cinco plantas e fixadas em Carnoy. As lâminas citológicas foram feitas pelo método de maceração e a coloração com carmim acético 1%. As observações foram em microscópio óptico, analisando a presença e ausência de micronúcleos na fase de tétrades para posterior determinação do Índice Meiótico (IM). As análises moleculares, visando estudo de diversidade genética, foram realizadas no Laboratório de Biotecnologia da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Nacional de Rosário. Os DNAs extraídos dos 26 genótipos foram avaliados com 42 marcadores microssatélites. Quanto à reação à giberela, os melhores resultados foram obtidos com os acessos CIGM93.298 e CIGM92.1666, em 2014 e 2015, respectivamente. Estes acessos são meioticamente estáveis, já que apresentaram IM superior a 90%. Na dissimilaridade genética, os trigos sintéticos apresentaram elevada diversidade. O conteúdo de polimorfismo mostrou que o genoma B é de maior diversidade genética com relação aos genomas A, B, e D nos trigos sintéticos hexaploides. Os resultados mostram que os acessos representam excelente germoplasma para introgressão gênica.

**Palavras-chave:** *Fusarium graminearum*, microssatélites, índice meiótico.

**Apoio:** Fapergs, Capes, UPF e Embrapa Trigo.