

## Estabilidade genética em populações segregantes de trigo estimadas pelo comportamento meiótico

Patrícia Frizon<sup>1</sup>, Sandra Patussi Brammer<sup>2</sup>, Carolina Cardoso Deuner<sup>3</sup>, Maria Imaculada Pontes Moreira Lima<sup>2</sup>, Ricardo Lima de Castro<sup>2</sup>, Eduardo Caierão<sup>2</sup>, Pedro Luiz Scheeren<sup>2</sup> e Tammy Aparecida Manabe Kiihl<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bolsista Apoio Técnico/CNPq, estagiária da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS. <sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Trigo. <sup>3</sup> Docente PPGAgro - UPF, Passo Fundo, RS.

**Resumo** – Este estudo teve como objetivo determinar o Índice Meiótico (IM) e analisar a viabilidade polínica de seis populações segregantes em F<sub>1</sub>RC<sub>2</sub>, oriundas dos cruzamentos entre trigos sintéticos e cultivares comerciais de trigo. No total, foram avaliadas 32 linhas segregantes. Para o IM, três plantas/linha foram coletadas no campo, antes da antese, e os tecidos foram fixados em solução de Carnoy por 24 h e mantidos em geladeira. As lâminas citológicas foram preparadas pelo método de maceração e as células foram coradas com carmim acético a 1% e observadas sob microscopia óptica, sendo analisadas tétrades normais e tétrades com micronúcleos. Para a análise da viabilidade polínica, inflorescências dessas linhas foram coletadas na fase de maturação do grão de pólen com fixação e procedimento metodológico semelhante ao IM. No entanto, para essa análise foram avaliadas as seguintes categorias: grãos de pólen viáveis, pouco amido, presença de mais de um poro, tamanhos diferentes e inviáveis (vazios). Em complementação, dez grãos de pólen por lâminas/genótipo foram medidos pelo programa Axion Vision Release 4.8.2. (Zeiss). Todas as populações segregantes apresentaram IM acima de 90%, refletindo, também, em uma viabilidade polínica elevada para todos os genótipos (acima de 85%). Isso significa que o comportamento meiótico das populações segregantes analisadas encontravam-se estáveis e férteis. Quanto às medidas de grãos de pólen, o cruzamento CIGM90.909/BRS 179, apresentou os maiores tamanhos (58,43 µm) e o CIGM93.298/BRS Guamirim apresentou os menores (47,15 µm). Com base nos resultados, essas populações apresentam-se adequadas para seguirem em programas de melhoramento genético de trigo.

**Termos para indexação:** trigo sintético, retrocruzamentos, índice meiótico e viabilidade polínica

**Apoio:** CNPq, Capes, UPF e Embrapa Trigo