

## Índice Meiótico e Estabilidade Genética em Triticale

Laíssa Scheffer Zimmermann<sup>1</sup>; Sandra Patussi Brammer<sup>2</sup>; Alfredo do Nascimento Júnior<sup>3</sup>; Andréia Caverzan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Ciências Biológicas, bacharelado - UPF. <sup>2</sup>Pesquisadora da Embrapa Trigo. Orientadora. <sup>3</sup>Pesquisador da Embrapa Trigo. <sup>4</sup>Bolsista Pós-Doutorado PNPd/CNPq.

Por ser um híbrido intergenérico entre o trigo e o centeio, o triticale pode apresentar instabilidades meióticas associadas a incompatibilidades genômicas, resultando em macho-estéreis ou plantas atípicas. Na formação do grão de pólen, pode ocorrer perdas de cromossomos inteiros ou fragmentos, não incluídos nos núcleos das células-filhas, permanecendo no citoplasma das células interfásicas e, assim, formando os micronúcleos. O objetivo do estudo foi verificar qual a geração e quais os genótipos são mais estáveis em uma população estruturada do programa de melhoramento genético da Embrapa Trigo. A análise da presença de micronúcleos e Índice Meiótico (IM) foi realizada com os parentais, os híbridos F<sub>1</sub> e F<sub>2</sub>, retrocruzamento 1 (RC<sub>1</sub>) e retrocruzamento 2 (RC<sub>2</sub>) da população Embrapa 53/BRS Minotauro. Os métodos usados foram a desinfestação das sementes com hipoclorito de sódio 4%, germinação em papel germitest a 25 °C e transferência das plântulas para baldes. As plantas foram mantidas em telado no período de maio a agosto de 2014. Foram coletadas espigas na fase de tétrades, as quais foram fixadas em Carnoy e mantidas em álcool 70% a -20 °C. Na confecção das lâminas foram retiradas as três anteras da mesma flor da região mediana da espiga e maceradas em carmin acético 1%. As análises foram em microscopia ótica em 400x. Foram feitas três repetições por genótipo, onde se analisou 300 tétrades/lâmina quanto ao número de tétrades normais e número de tétrades com micronúcleos, totalizando 4.584. O IM foi calculado considerando o número de tétrades normais/número total de tétrades analisadas x 100. Os IMs obtidos foram: Embrapa 53 com 87%, BRS Minotauro com 78%, F<sub>1</sub> com 68%, F<sub>2</sub> com 79%, RC<sub>1</sub> com 71% e RC<sub>2</sub> com 73%. Estes resultados indicam que para esta população, a geração F<sub>1</sub> apresentou menor IM e a diferença dos índices entre os pais pode estar contribuindo para os demais IMs, representando a necessidade de outros retrocruzamentos, visando obter índices acima de 90%.

**Palavras-chave:** X *Triticosecale* Wittmack, micronúcleos, tétrades, melhoramento genético.

**Apoio:** Embrapa Trigo