

CARACTERIZAÇÃO CITOGENÉTICA CLÁSSICA E MOLECULAR DE TRIGOS BRASILEIROS

Urio, E. A.¹, Brammer, S. P.², Cargnin, A.³

O presente estudo teve por finalidade caracterizar citogeneticamente e inferir sobre a estabilidade genética de cultivares de trigos brasileiros. O material biológico foi constituído de cultivares antigas e modernas, todas mantidas no Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Trigo, consistindo de dois grupos distintos. No grupo 1 foram selecionadas 17 cultivares lançadas após o ano de 2000, sendo avaliadas pela presença de micronúcleos e pela viabilidade polínica. No grupo 2, foram selecionadas 70 cultivares, lançadas antes de 2000, e avaliadas quanto à viabilidade polínica. Para a análise de tétrades, as mesmas foram classificadas como normais (ausência de micronúcleos), tríades e presença de micronúcleos. Para verificar a viabilidade polínica, os grãos de pólen foram classificados como viáveis (bi e trinucleados e presença de amido) e inviáveis (vazios), pelo tamanho e presença de mais de um poro. Especificamente para o grupo 1, as cultivares BR 24, BRS Timbaúva, BRS 208 e BRS 220 foram selecionadas mediante a estimativa da maior variabilidade, determinadas pelo método de Tocher, visando à caracterização cromossômica via Hibridização *In Situ* (FISH e GISH). Para a FISH, foram utilizados como sondas os oligonucleotídeos sintéticos (AAC)₅ e (AAG)₅, presentes nos três genomas do trigo. Para a GISH, utilizou-se a sonda de DNA genômico de centeio para verificar a translocação 1BL.1RS. Os dados foram analisados pelo teste estatístico Scott e Knott 5%. Para o grupo 1, na análise das tétrades constatou-se diferença significativa para a presença de micronúcleos e quanto à viabilidade polínica, apenas para a variável diferença de tamanho. No grupo 2, foi verificado grãos de pólen inviáveis, viáveis e com diferença de tamanho. Para as análises de FISH, todas as cultivares apresentaram sítios de marcação distintos tanto para (AAC)₅ como para (AAG)₅. Entretanto, o oligonucleotídeo (AAC)₅ foi mais fortemente marcado em todos os materiais, demonstrando variabilidade entre as cultivares. Para a GISH, a cultivar BRS 208 apresentou a translocação 1BL.1RS. Portanto, os resultados gerados poderão servir de subsídios em projetos de melhoramento genético, principalmente na incorporação de características de interesse agrônomo, presentes nas cultivares analisadas, bem como na obtenção de híbridos entre *T. aestivum* e diferentes espécies de Triticeae.

¹ Bióloga, Mestre em Produção Vegetal. Programa de Pós Graduação em Agronomia - Universidade de Passo Fundo. E-mail: elisandraurio@yahoo.com.br.

² Pesquisador da Embrapa Trigo - orientadora. E-mail: sandra.brammer@embrapa.br

³ Pesquisador da Embrapa Trigo - coorientador. E-mail: adeliано.cargnin@embrapa.br