

VARIABILIDADE DE CULTIVARES DE TRIGO DO TIRFAA COM BASE EM MARCADORES MICROSSATÉLITES

Barichello, D.¹; Consoli L.^{2*}; Pereira, J. F.³; Cargnin, A.⁴; Bonow, S.⁵

O Tratado Internacional sobre Recursos Filogenéticos para a Alimentação e a Agricultura (TIRFAA) é um acordo internacional que apoia a segurança alimentar mundial. O Brasil é signatário deste Tratado e disponibilizou 206 genótipos brasileiros de trigo para compor uma coleção sob responsabilidade do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Embrapa Trigo. A caracterização de genótipos do BAG de trigo, vinculado à plataforma Nacional de Recursos Genéticos da Embrapa, é importante para um maior e melhor conhecimento da variabilidade genética e valorização dos acessos. Uma das formas de caracterizar esta variabilidade genética é por meio do uso de marcadores moleculares. Dentre estes marcadores, os microssatélites são um dos mais polimórficos e facilmente reproduzíveis. Os objetivos deste trabalho foram: (i) avaliar a variabilidade genética de 206 genótipos brasileiros de trigo pertencentes ao TIRFAA, e (ii) analisar a possível variabilidade intra-genótipos pela presença de biotipos. Para tanto, o DNA total dos 206 genótipos foi extraído a partir de uma planta individual e de um *bulk* de 15 plantas, incluindo a planta individual, pertencentes ao mesmo genótipo. Cerca de 100 ng de DNA da planta individual e do *bulk* de cada genótipo foram utilizados para a realização de PCR com quatro *primers* microssatélites (WMC215, WMS155, WMC331 e WMS3) escolhidos por apresentarem um alto valor de PIC no estudo da Coleção Nuclear. Os produtos da amplificação foram separados por eletroforese capilar na plataforma ABI3100 e analisados no programa GeneMapper. A análise da amplificação do DNA a partir dos quatro *primers* revelou a presença de 25 alelos, sendo 8 alelos para o primer WMC215, 7 alelos para WMS155, e 5 alelos para os WMC331 e WMS3, com uma média de 6,25 alelos por *primer*. Os alelos com maior e menor frequência foram 226 pb (64%) e 219 pb (0,2%); 159 pb (39%) e 157 e 167 pb (0,5%); 153 pb (68%) e 146 pb (0,5%); 94 pb (75%) e 98 pb (0,7%) para os *primers* WMC215, WMS155, WMC331 e WMS3, respectivamente. A análise desse conjunto de dados inicial permitiu a identificação de biotipos (variabilidade intra-genotípica) em 27% dos genótipos.

¹ Acadêmica do curso de Ciências Biológicas - B UPF Bolsista da Embrapa. E-mail: dili.barichello@yahoo.com.br.

² Pesquisador da Embrapa Trigo, orientador. E-mail: consoli@cnpt.embrapa.br.

³ Analista A da Embrapa Trigo. E-mail: jorge@cnpt.embrapa.br.

⁴ Pesquisador da Embrapa Trigo. E-mail: adeliano@cnpt.embrapa.br.

⁵ Pesquisador da Embrapa Clima Temperado. E-mail: sandro@cpact.embrapa.br.