

# PIRAMIDAÇÃO DE GENES DE TOLERÂNCIA À GERMINAÇÃO EM PRÉ-COLHEITA DO TRIGO VIA RETROCRUZAMENTO

Fabris, M.<sup>1</sup>; Cargnin, A.<sup>2</sup>; Ferreira, A.<sup>3</sup>; Tramontina, C.<sup>1</sup>; Kovaleski, M.<sup>1</sup>; Soares, P.<sup>1</sup>

Um trabalho de piramidação de genes de tolerância à germinação em pré-colheita em novas linhagens de trigo teve início em julho de 2011, na Embrapa Trigo, por meio do método de retrocruzamentos. O trabalho teve por objetivo obter e avaliar a segunda geração de retrocruzamento (RC2) originadas de cruzamento entre germoplasma de trigo contrastante quanto à tolerância a germinação em pré-colheita. O estudo foi realizado na Embrapa Trigo, em Passo Fundo, RS. Os parentais utilizados como recorrente foram as cultivares BRS 220 e BRS Guamirim. Como parentais doadores foram utilizadas Fundacep 30, PF 020458, G1179-37, WRT238-5. Foram realizados os cruzamentos entre o recorrente e os doadores e em seguida o F1 foi retrocruzado com o parental recorrente gerando assim a primeira geração de retrocruzamento (RC1). As sementes oriundas do retrocruzamento (sementes RC1) foram semeadas em vasos de plástico em condições de casa de vegetação para avaliação quanto à reação à germinação. Para isso, foi realizado o teste de germinação na espiga sob condições simuladas, onde as espigas foram submetidas à irrigação equivalendo ao regime de 96 horas de chuva simulada em ambiente saturado (>95% de umidade relativa) à temperatura controlada de 22°C. As espigas foram mantidas na posição vertical em estrados de tela na câmara de irrigação. A metodologia empregada de germinação na espiga mostrou-se eficiente para discriminar as populações RC1 quanto ao nível de tolerância à germinação em pré-colheita. Isso permitiu que fosse eliminada entre 40% e 60% das espigas RC1. A eliminação de um menor número de espigas possibilita maior chance de realizar o retrocruzamento seguinte com plantas que possuam a característica de tolerância à germinação em pré-colheita. Dessa forma, o cruzamento BRS 220\*3/FUNDACEP 30 mostrou-se mais eficiente na seleção, onde mais de 40% das sementes foram eliminadas. Por outro lado, o cruzamento BRS 220\*3/PF 020458 revelou ser um cruzamento suscetível para tolerância à germinação em pré-colheita uma vez que em torno de 80% das espigas tiveram sementes germinadas.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Agronomia - UPF. Bolsista CNPq/PIBIC. E-mail: marcos.fabris@hotmail.com

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Trigo, orientador.

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Ciências Biológicas - UPF.