

Avaliação do potencial androgenético em linhagens segregantes de trigo

Rúbia de Souza ¹, Ânderson Scalvi Sommer¹, Carolina Santos Binda¹, Eidi Alfredo Denti¹,
Adriano Michel^{1*}
*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Sertão. Sertão, RS, Brasil.

O processo de melhoramento genético clássico de trigo se mostra muito oneroso uma vez que são necessárias várias gerações até a obtenção de linhagens não segregantes. A utilização da cultura de anteras tem auxiliado os programas de melhoramento reduzindo significativamente o tempo para a obtenção de uma nova cultivar. A utilização da técnica de haploidização através da cultura de anteras permite a obtenção de linhagens em homozigose em apenas uma geração acelerando o processo e diminuindo os custos financeiros para a obtenção de novas cultivares. A resposta androgenética é expressa por um carácter genético altamente herdável que tem sido constantemente introduzido dentro dos programas de melhoramento. A avaliação do potencial androgenético de linhagens segregantes de trigo torna-se uma necessidade no intuito de selecionar linhagens responsivas tanto para a obtenção de novas cultivares quanto para a utilização destas linhagens em novos cruzamentos nos programas de melhoramento. O trabalho teve como objetivo avaliar o potencial e a resposta androgenética de linhagens segregantes de trigo, aperfeiçoar esta técnica biotecnológica para auxiliar no melhoramento genético de plantas e produzir plantas haploides e duplo-haploides androgenéticos. Para tanto as plantas doadoras de anteras foram mantidas em casa de vegetação e quando atingiram o padrão morfológico (folha bandeira menos uma á 1/3 da distância total da folha bandeira até o último nó) efetuou-se a coleta das espigas, realizou-se a assepsia com álcool 70%, avaliação citológica e o plaqueamento das anteras no meio de indução (meio batata II). Foram testadas 24 linhagens segregantes, das quais, oito apresentaram resposta androgenética com formação de calos embriogênicos, porém não houve regeneração de plântulas verdes em nenhuma das linhagens avaliadas. A avaliação dos micrósporos indicou que as linhagens responsivas estavam em estádios de desenvolvimento de mononucleado central e mononucleado periférico. Os resultados obtidos mostraram a necessidade da realização de novas avaliações para uma vez que não foi possível a regeneração de plantas verdes.

Palavras-chave: Haplóides. Androgênese. Micrósporos. Melhoramento.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPPI N° 006/2015/PROBIC/PROBITI/IFRS/Fapergs da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação.