

**EFEITO DO PRÉ-TRATAMENTO DE ESPIGAS NA INDUÇÃO DA ANDROGÊNESE EM TRIGO**

**Mônica Bossardi Coelho<sup>1</sup>; Sandra Maria Mansur Scagliusi<sup>2,3</sup>;  
Maria Imaculada Pontes Moreira Lima<sup>2</sup>; Magali Ferrari Grando<sup>4</sup>**

*<sup>1</sup>Bióloga, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, UPF, Bolsista Capes.  
<sup>2</sup>Pesquisadora da Embrapa Trigo, <sup>3</sup>Coorientadora. <sup>4</sup>Professora do Programa de Pós-Graduação em Agronomia UPF, Orientadora.*

A obtenção de plantas duplo-haploides via cultura de micrósporos se destaca como promissora dentro das diversas ferramentas biotecnológicas aplicadas aos programas de melhoramento genético vegetal. Alguns entraves ainda impedem a adoção do método como rotina, sendo a recalcitrância, o principal. Para que a totipotência da célula gamética masculina seja acionada, é necessário que a planta receba um estímulo externo, como um choque de frio ou osmótico. Os micrósporos percebem esse choque como um sinal para seguir a rota esporofítica. Essa capacidade de alterar a rota está altamente ligada ao genótipo. No entanto, fatores externos também interferem, e diferentemente do genótipo, podem ser modificados. Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar se modificações nos pré-tratamentos e nos meios de cultura podem aumentar a resposta androgenética. Os genótipos estudados foram: Fielder (controle responsivo), Embrapa 27 (controle não responsivo), Frontana, Sumai 3, BRS 179 e BRS Guamirim. Foi quantificado o número de embriões e plantas verdes por genótipo e por tratamento. Os pré-tratamentos aplicados foram: a) frio padrão (4 °C) e b) frio (4 °C) associado ao Manitol com outros indutores da embriogênese (osmótico). Nos meios de cultura foram testadas diferentes concentrações dos reguladores de crescimento. Os resultados preliminares apontaram uma maior resposta nas amostras submetidas ao pré-tratamento osmótico. Frontana mostrou-se altamente responsivo, seguido por Sumai 3, Fielder e BRS 179. Não houve incrementos na resposta androgenética pelo uso de diferentes concentrações de reguladores de crescimento. O pré-tratamento osmótico aumentou a taxa de conversão dos micrósporos em esporófitos totipotentes, resultando num aumento na formação de embriões e plantas verdes. Apesar de positivos, ajustes ainda são necessários para que genótipos como BRS Guamirim e Embrapa 27 também sejam responsivos ao processo. Análises estatísticas serão feitas após a finalização do estudo.

**Palavras-chave:** micrósporos, embriogênese, duplo-haploides.

**Apoio:** Embrapa Trigo, UPF, Capes.