

Qualidade espectral da luz no desenvolvimento de plantas de trigo doadoras de micrósporos

Rafaela Roessler¹, Raphael Antonioli de Aguiar², Sandra Maria Mansur Scagliusi³, Mônica Bossardi Coelho⁴ e Jorge Alberto de Gouvêa⁵

¹ Acadêmico do curso de Agronomia - UPF, Passo Fundo, RS, estagiária da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS. ² Acadêmico do curso de Agronomia - UPF, bolsista FAPEG, Pelotas, RS. ³ Pesquisadora da Embrapa Trigo, orientadora. ⁴ Doutoranda PPGAgro - UPF. ⁵ Pesquisador da Embrapa Trigo.

Resumo – A produção de plantas duplo-haploides de trigo, via micrósporos isolados, representa um avanço no processo de haploidização. Para usufruir deste processo, é necessário que as plantas doadoras de micrósporos se desenvolvam em condições que forneçam a máxima qualidade fisiológica, em ambientes livres de estresses bióticos/abióticos, geralmente em câmaras para desenvolvimento de plantas com condições controladas. A variação no espectro da luz pode interferir no desenvolvimento dos tecidos alvos de coleta. Assim, este projeto objetiva avaliar o efeito de diferentes espectros de luz sobre o crescimento e desenvolvimento de plantas doadoras de micrósporos. Para tanto, dois genótipos, Embrapa 27 e Fielder, recalcitrante e responsivo à androgênese, serão cultivados em câmaras de crescimento (Conviron), com fotoperíodo de 16 horas, e temperaturas de 18°C e de 10°C (dia/noite). Uma câmara de crescimento será mantida com o perfil espectral padrão do fabricante, e outra será equipada com lâmpadas Leds monocromáticas para suplementação nas faixas do vermelho e azul. Serão avaliados o desenvolvimento fenológico das plantas nas fases de afilamento, emborrachamento e maturação fisiológica (Escala Zadoks 29, 49 e 90, respectivamente). A massa seca da parte aérea, área foliar, o número e o peso seco de grãos por espigas serão determinados. Para a extração de micrósporos, as espigas serão coletadas antes da antese (Zadoks 45), quando também será avaliado o rendimento de células para cada tratamento, número de embriões, plantas verdes e albinas. O delineamento experimental será inteiramente casualizado com quatro repetições, e os resultados serão analisados pelo teste de médias de Scott Knott (5%).

Termos para indexação: *Triticum aestivum* L., embriogênese, duplo-haploides

Apoio: Embrapa - Projeto SEG nº 13.16.05.029.00.02