

Agronomia

CARACTERÍSTICAS ANATÔMICAS DO SISTEMA RADICULAR DE DOIS GENÓTIPOS DE TRIGO SOB DÉFICIT HÍDRICO

Giovanna Cordeiro Marques - 4º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica.

Evaristo Mauro de Castro - Docente no Departamento de Biologia, UFLA. - Orientador(a). - Orientador(a)

Bruno Henrique Feitosa - Coorientador(a), Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Botânica Aplicada, UFLA.

Mateus Vilela Pires - Pós-doutorando em Botânica Aplicada, UFLA.

Renata Lopes de Abreu - 5º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Luiz Otávio De Souza Pereira - 2º módulo de Engenharia Florestal, UFLA.

Resumo

O trigo (*Triticum aestivum* L., Poaceae) é uma das principais culturas agrícolas no cenário global, crucial tanto para a nutrição humana quanto para a economia. A produção de trigo enfrenta diversos problemas, dentre eles instabilidade climática afetando a disponibilidade hídrica mundialmente. Com isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar as características anatômicas radiculares de dois genótipos de trigo BRS 404 (Tolerante à seca) e BRS 264 (Sensível a seca) submetidos ao déficit hídrico controlado. O estudo foi desenvolvido em casa de vegetação sob condições controladas, no delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2x2 (duas condições hídricas e dois genótipos), em quintuplicata por tratamento sendo cultivado um indivíduo por vaso. Os dois genótipos foram testados com dois regimes hídricos: Plantas irrigadas (WW) e plantas sob déficit hídrico (WD). Os vasos Rizotrons foram preenchidos com 2,8 L de areia lavada e substrato comercial. As raízes foram coletadas aos 51 dias, onde posteriormente foram realizadas as seções transversais na posição de 14 cm, a partir da coifa em direção à base radicular, em uma região onde os tecidos já estavam diferenciados. O preparo foi por meio de técnicas usuais em anatomia vegetal. As seguintes características anatômicas foram avaliadas no corte transversal da raiz: Espessura da epiderme e endoderme. O genótipo BRS 404 apresentou maior espessura da endoderme (21 µm) e da epiderme (18,02 µm) sob déficit hídrico em comparação com as plantas sob condições normais de irrigação (14,43 µm e 13,55 µm respectivamente). Enquanto o genótipo BRS 264 não apresentou diferenças significativas no espessamento dos dois tecidos comparando entre as condições. Comparando os genótipos sob condições de déficit hídrico, observou-se que o genótipo BRS 404 apresentou uma espessura maior da endoderme (21 µm), enquanto o BRS 264 apresentou uma espessura de (13,72 µm). Em relação a espessura da epiderme, o genótipo BRS 404 também mostrou maior espessura (18,2 µm), comparado ao genótipo BRS 264 que apresentou (10,86 µm). Esses resultados sugerem que o genótipo BRS 404 tem um maior potencial de tolerância ao déficit hídrico, devido ao espessamento dos dois tecidos analisados, que atuam como barreiras apoplásticas.

Palavras-Chave: *Triticum aestivum* L., barreira apoplástica, seca..

Instituição de Fomento: UFLA, FAPEMIG e CNPq.

Link do pitch: <https://youtu.be/9EOMOP0U4Gw?si=p3oJHdQGZKX4t14M>