DESEMPENHO DE CULTIVARES DE TRIGO SOB ALAGAMENTO DE SOLO EM ESTÁGIO INICIAL

Igor Kieling Severo [1]

Matheus Noronha Bittencourt [2]

Andreone Cristiano Ceccon Saueressig [3]

Aline Carazzo [4]

Guilherme Ribeiro [5]

Resumo:

A região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul apresenta solos classificados como hidromórfico que associados a elevada precipitação pluviométrica, principalmente no período de inverno, promovem a baixa taxa de infiltração de água no solo, sendo facilmente encharcados e inundados dificultando o cultivo com outras culturas. O encharcamento ou condições de inundação temporária podem causar problemas no crescimento e desenvolvimento de culturas que não são adaptadas para essas condições. O objetivo do trabalho foi determinar a tolerância de cultivares de trigo em estágio inicial ao alagamento do solo. A pesquisa foi realizada no Laboratório de Sementes, pertencente à UNIPAMPA/Campus Itaqui, onde foram avaliadas 26 cultivares de trigo. O Delineamento experimental foi no esquema fatorial 2 x 26, sendo dois tratamentos (com e sem estresse hídrico) e o segundo fator refere-se as 26 cultivares de trigo, em quatro repetições. O experimento foi conduzido em caixas plásticas vazadas, com dimensões de 50 x 35 x 40 cm, nas quais se utilizou uma lona plástica para contensão do solo e retenção hídrica. Após a semeadura, decorridos dez dias, no tratamento de estresse, introduziu-se uma lâmina d'água de dois a três cm, por três dias, e, após o período foi efetuada a retirada desta, permanecendo por um período de mais dez dias. No tratamento testemunha (ausência de estresse) a irrigação deu-se conforme exigência da cultura, totalizando os mesmos 23 dias. A avaliação foi realizada em cinco plantas aleatórias de cada cultivar, sendo ela determinação da temperatura das plântulas aos 23 dias após semeadura (DAS), para tal foi utilizado termômetro infravermelho digital Minipa, modelo MT-320. As cultivares foram classificados quanto à tolerância ao alagamento pelo Índice de Fisher e Maurer (IFM). As alterações fisiológicas nas plantas pela anoxia são a redução da respiração das raízes e a diminuição da produção de ATP, que resultam no aumento da temperatura interna da planta. Baseado no exposto, foram verificadas 13 cultivares de trigo tolerantes, duas com moderada tolerância e 11 sensível ao estresse por alagamento do solo, segundo o metodologia empregada. Dessa forma, existe variabilidade genética para tolerância ao alagamento do solo em trigo, possibilitando discriminar cultivares de trigo tolerantes e sensíveis ao

estresse.

Palavras-chave: Triticum aestivum L., excesso hídrico, melhoramento

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

DESEMPENHO DE CULTIVARES DE TRIGO SOB ALAGAMENTO DE SOLO EM ESTÁGIO INICIAL

[1] Aluno de graduação. agro.severo@gmail.com. Autor principal

[2] Aluno de graduação. matheus.nb7@gmail.com. Co-autor

[3] Aluno de graduação. andreoneccs@gmail.com. Co-autor

[4] Aluno de graduação. carazzoaline@gmail.com. Co-autor

[5] Docente. guilhermeribeiro@unipampa.edu.br. Orientador

DESEMPENHO DE CULTIVARES DE TRIGO SOB ALAGAMENTO DE SOLO EM ESTÁGIO INICIAL

A região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul apresenta solos classificados como hidromórfico que associados a elevada precipitação pluviométrica, principalmente no período de inverno, promovem a baixa taxa de infiltração de água no solo, sendo facilmente encharcados e inundados dificultando o cultivo com outras culturas. O encharcamento ou condições de inundação temporária podem causar problemas no crescimento e desenvolvimento de culturas que não são adaptadas para essas condições. O objetivo do trabalho foi determinar a tolerância de cultivares de trigo em estágio inicial ao alagamento do solo. A pesquisa foi realizada no Laboratório de Sementes, pertencente à UNIPAMPA/Campus Itaqui, onde foram avaliadas 26 cultivares de trigo. O Delineamento experimental foi no esquema fatorial 2 x 26, sendo dois tratamentos (com e sem estresse hídrico) e o segundo fator refere-se as 26 cultivares de trigo, em quatro repetições. O experimento foi conduzido em caixas plásticas vazadas, com dimensões de 50 x 35 x 40 cm, nas quais se utilizou uma lona plástica para contensão do solo e retenção hídrica. Após a semeadura, decorridos dez dias, no tratamento de estresse, introduziu-se uma lâmina d'água de dois a três cm, por três dias, e, após o período foi efetuada a retirada desta, permanecendo por um período de mais dez dias. No tratamento testemunha (ausência de estresse) a irrigação deu-se conforme exigência da cultura, totalizando os mesmos 23 dias. A avaliação foi realizada em cinco plantas aleatórias de cada cultivar, sendo ela determinação da temperatura das plântulas aos 23 dias após semeadura (DAS), para tal foi utilizado termômetro infravermelho digital Minipa, modelo MT-320. As cultivares foram classificados quanto à tolerância ao alagamento pelo Índice de Fisher e Maurer (IFM). As alterações fisiológicas nas plantas pela anoxia são a redução da respiração das raízes e a diminuição da produção de ATP, que resultam no aumento da temperatura interna da planta. Baseado no exposto, foram verificadas 13 cultivares de trigo tolerantes, duas com moderada tolerância e 11 sensível ao estresse por alagamento do solo, segundo o metodologia empregada. Dessa forma, existe variabilidade genética para tolerância ao alagamento do solo em trigo, possibilitando discriminar cultivares de trigo tolerantes e sensíveis ao estresse.