



## **DESEMPENHO AGRONÔMICO DE DIFERENTES GENÓTIPOS DE TRIGO<sup>1</sup>**

### **AGRONOMIC PERFORMANCE OF DIFFERENT WHEAT GENOTYPES**

**Jaqueline Piesanti Sangiovo<sup>2</sup>, Ivan Ricardo Carvalho<sup>3</sup>, Guilherme Mallmann<sup>4</sup>, Stéfani  
Caroline Kuhn<sup>5</sup>, Iago Jardim Santos<sup>6</sup>, Bruno Muhlbeier Bonfada<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> Pesquisa Desenvolvida no Programa de Melhoramento Genético de Plantas Unijuí.

<sup>2</sup> Aluna do Programa de Pós-Graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul-UNIJUI, bolsista PROFAP, jaqueline.sangiovo@sou.unijui.edu.br.

<sup>3</sup> Professor Orientador do Curso de Agronomia e Pós-Graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul- UNIJUI.

<sup>4</sup> Engenheiro Agrônomo responsável pelo Centro de Pesquisas e Resultados Agronômicos das Missões (CPRAM), Guilherme.mallmann@gmail.com

<sup>5</sup> Aluna do Curso de Agronomia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul- UNIJUI, stefanicarolinekuhn88@gmail.com

<sup>6</sup> Aluno do Curso de Agronomia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul- UNIJUI, iago.santos@sou.unijui.edu.br

<sup>7</sup> Aluno do Programa de Pós-Graduação em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul-UNIJUI, bruno.bonfada@sou.unijui.edu.br

## **INTRODUÇÃO**

O trigo (*Triticum aestivum* L.) pertence à família Poaceae, sendo considerado uma das principais culturas de clima temperado cultivado durante o inverno (GEHLING et al, 2018). Conforme dados da Conab (2022) o Brasil apresenta-se em 15<sup>a</sup> posição entre os países produtores desta cultura com previsão de 7,7 milhões de toneladas na safra 2022. Possui ampla utilização em produtos destinados a alimentação humana, na forma de pães, massas, biscoitos e composição de rações na alimentação animal. Conforme cita Maculan et al. (2020) a produtividade do trigo varia anualmente sendo influenciada por fatores como deficiência nutricional, presença de pragas e doenças, condições climáticas, técnicas de cultivo, qualidade de sementes e principalmente a escolha de cultivares adaptadas as regiões de cultivo.

Neto & Santos (2017) observaram que a seleção de cultivares deve levar em conta o potencial produtivo, elevada estabilidade de produção, alta capacidade de adaptação as condições ambientais, aliada as condições agronômicas como estatura, ciclo, resistência a pragas e moléstias e qualidade nutricional e industrial. Deste modo, o objetivo do trabalho foi



avaliar o comportamento de diferentes genótipos para caracteres associados a produtividade de grãos da cultura do trigo.

## **METODOLOGIA**

O experimento foi conduzido no Centro de Pesquisas e Resultados Agronômicos das Missões (CPRAM), localizado a 28° 23'17,82" S e 54° 19 '13,74" O, a uma altitude de 215 metros, localizado em Entre-Ijuís - Rio Grande do Sul, Brasil. O solo é classificado como Latossolo Vermelho distrófico típico (Latossolo) (Streck et al., 2008), e ambiente Cfa subtropical úmido de acordo com Köppen. As unidades experimentais foram compostas por 5 m<sup>2</sup>. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados onde utilizou-se 22 genótipos de trigo sendo: TBIO Trunfo, TBIO Sinuelo, ORS Senna, BRS Reponte, TBIO Ponteiro, TBIO Noble, ORS Madre Perola, ORS Guardiã, ORS Feroz, TBIO Ello, TBIO Duque, TSZ Dominadore, ORS Destak, TSZ Chiaro, TBIO Capricho, TBIO Calibre, BRS Bela Joia, TBIO Audaz, TBIO Astro, ORS Agile, ORS Absoluto e ORS 1403. A semeadura foi realizada na primeira quinzena de julho de 2021. Quando as plantas se apresentavam em plena maturação fisiológica realizou-se a colheita das duas fileiras centrais para avaliação dos caracteres de interesse. Os caracteres mensurados foram massa da espiga (ME, g), número de grãos na espiga (NGE, unidades), número de afilhos (AF, unidades), rendimento de grãos (RG, kg), altura da planta (AP, cm) e comprimento da espiga (CE, cm).

Em seguida, realizou-se análise dos pressupostos para análise de variância como a normalidade dos erros e homogeneidade das variâncias residuais. Posteriormente, aplicou-se a análise de variância a 5% de significância pelo teste F. Os efeitos principais de genótipos foram desmembrados pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise de variância revelou significância para os genótipos em função dos caracteres avaliados onde altura de planta (AP), comprimento da espiga (CE), rendimento de grãos (RG), número de afilhos (AF) e massa da espiga (ME). Conforme Tavares et al. (2014) a capacidade de perfilhamento pode variar entre genótipos interligada a densidade utilizada revelando efeito da competição entre plantas o que implica na produtividade final de grãos.



FV	GL	QM					
		AP	CE	ME	NGE	AF	RG
TRATAMENTO	21	173.3*	1.6289*	0.027305*	34.02*	0.25029*	960575*
BLOCO	3	9.74	0.0078	0.008308	4.62	0.00444	0.014
RESÍDUO	63	7.99	0.2424	0.01336	8.92	0.101	335160
TOTAL	87						

Observa-se o teste de médias para cada genótipo e variável onde demonstrou quais genótipos tendem a ultrapassar a média para cada caractere. Para a variável número de afilhos (AF) observa-se a cultivar TBIO Ponteiro revelando a maior média sobre as demais evidenciando maior número de afilhos com uma média de 2,7 por planta. Já o genótipo ORS 1403 demonstrou a menor média para a variável número de afilhos com 1,75 afilhos por planta. De acordo com Valério et al. (2008) genótipos de trigo que apresentam menor capacidade de afilhamento dependem de elevada densidade de semeadura tendo em vista seu menor efeito compensatório.

O genótipo TBIO Trunfo revelou a maior média para a variável produtividade de grãos (RG) com uma média de 3999 kg há<sup>-1</sup>, já o menor valor foi observado para o genótipo ORS Absoluto com uma média de produtividade de 1990 kg há<sup>-1</sup>. Para altura de planta (AP) observou-se que o genótipo TSZ Dominadore apresentou a maior média de altura com 87 cm sobressaindo aos demais genótipos, a menor média foi observada para ORS Absoluto com 68 cm de altura por planta. Conforme Souza & Silva (2011) a média de altura das cultivares de trigo é de até 1m.

O genótipo ORS Guardião revelou a maior média para comprimento da espiga (CE) com 8,8 centímetros, já o genótipo TBIO Astro revelou a menor média para comprimento da espiga com 6,5 centímetros. A variável massa da espiga (ME) apresentou o genótipo TBIO Noble com a maior média em comparação com o restante dos genótipos com 1,5 gramas, já a BRS Bela Joia apresentou a menor média para a variável observada com 0,89 gramas. Para número de grãos na espiga observou-se o genótipo TBIO Trunfo com a maior média com 30 grãos por espiga e com menor média nota-se o genótipo ORS Absoluto com 17 grãos por espiga.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O genótipo TBIO Ponteiro revelou maior média para número de afixos. Para a variável produtividade observou-se o genótipo TBIO Trunfo com a maior média. O genótipo TSZ Dominadore revelou maior altura de planta. Para comprimento da espiga observou-se o genótipo ORS Guardião sobressaindo-se aos demais. Para massa da espiga observou-se com maior média o genótipo TBIO Noble. Para número de grãos observou-se o genótipo TBIO Trunfo com a maior média.

**Palavras-chave:** Teste de médias. Produtividade. CEPRAM.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GEHLING, V.M; SEGALIN, S.R. TROYJACK, C; PIMENTAL, J.R; CARVALHO, I.R; SZARESKI, V.J; AISENBERG, G.R; DUBAL, I.T.P; LAUTENCHLEGER, F; SOUZA, V.Q; SCHUCH, L.O.B; MARTINAZZO, E.G; PEDÓ, T; VILLELA, F.A; AUMONDE, T.Z. **Temporal Waterlogging and Physiological Performance of Wheat (*Triticum aestivum* L.) Seeds.** Journal of Agricultural Science; Vol. 10, No. 6; 2018.

MACULAN, A.K; BRUNING, S.M; NUNES, A.L.P. **Crescimento e rendimento da cultura do trigo com aplicações de boro.** Revista científica Agrarian, Dourados, v.13, n.50, p 460-466, 2020.

NETO, A.A; SANTOS, C.M.R. **A cultura do trigo.** Companhia Nacional de Abastecimento-Conab. Brasília, 2017.

TAVARES, L.C.V; FOLONI, J.S.S; BASSOI, M.C; PRETE, C.E.C. **Genótipos de trigo em diferentes densidades de semeadura.** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA. Goiânia, v.44, n.2, p.166-174, abr/jun 2014.

SOUZA, E.F.C; SILVA, M.A; **Ecofisiologia Triticola.** Revista Varia Scientia Agrarias, v.03, n.01, p.171-187.

STRECK, E.V; KÄMPF, N.; DALMOLIN, R.S.D.; KLAMT, E.; NASCIMENTO, P.D.; SCHNEIDER, P.; PINTO, L.F.S. 2008. **Solos do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: UFRGS: EMATER/RS-ASCAR.

VALÉRIO, I.P; CARVALHO, F.I.F; OLIVEIRA, A.C; MACHADO, A.A; BENIN, G; SCGEEREN, P.L; SOUZA, V.Q; HARTWING, I. **Desenvolvimento de afixos e componentes de rendimento em genótipos de trigo sob diferentes densidades de semeadura.** Revista de Pesquisa Agropecuária, Brasília, v.43, n.3, p.319-326, março de 2008.

**SALÃO DO**  
**CONHECIMENTO**

UNIJUÍ 2022



# BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA

200 Anos de Ciência,  
Tecnologia e Inovação no Brasil

DE 24 A 28 DE OUTUBRO DE 2022 IJUÍ | SANTA ROSA | PANAMBI | TRÊS PASSOS