



COMPONENTES DE PRODUÇÃO DE DIFERENTES CULTIVARES DE TRIGO EM MUZAMBINHO-MG

Carlos E. B. C. ABRÃO¹; Ariana V. SILVA²; Mateus F. dos REIS³; Leandra M. da SILVA⁴; Maria E. A. FRANCO⁵; Thainá F. D. MIRANDA⁶; Marcelo A. Morais⁷

RESUMO

A cultura do trigo vem sendo cada vez mais utilizada como incremento econômico na realidade de produtores, contudo, para um melhor aproveitamento dos fatores microclimáticos de cada região, necessita-se que diferentes materiais sejam testados para que seu cultivo seja viabilizado. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo avaliar os componentes de produção de diferentes cultivares de trigo nas condições de Muzambinho-MG. A semeadura foi realizada na segunda quinzena do mês de março/2023 em delineamento experimental blocos casualizados com cinco cultivares (BRS 264; ORS Feroz; ORS Senna; ORS Soberano; TBIO Aton) e quatro repetições. Foram realizadas as seguintes avaliações aos 114 dias após a semeadura: número médio de perfilhos por planta, número de espigas por planta, número médio de grãos por espiga e produtividade em kg ha⁻¹. Conclui-se que, de acordo com os componentes de produção, as cultivares ORS Soberano, ORS Feroz, TBIO Aton e BRS 264 podem ser recomendadas para cultivo nas condições de Muzambinho-MG. **Palavras-chave:** Espiga; Grãos; Perfilho, Produtividade; *Triticum aestivum* L.

1. INTRODUÇÃO

No mundo, o trigo (*Triticum aestivum* L.) é fundamental no suprimento alimentar da população, sendo que o Brasil não é autossuficiente. Na safra 2022/23, o país tem uma previsão de 10.429,7 mil t, 1,2% inferior à safra anterior, mesmo com aumento de área de 11,1%, devido à queda na produtividade média em 11,1% (CONAB, 2023), para tanto, conhecer cultivares de trigo com boa adaptabilidade e estabilidade são necessárias, pois existem vários tipos de ambientes onde serão cultivadas. Uma vez que, a interação genótipo-ambiente é um processo dinâmico que necessita da atuação permanente do melhoramento varietal (SOUSA *et al.*, 2004).

A eficiência dos programas de melhoramento, bem como os benefícios resultantes do lançamento de novas cultivares, têm sido avaliados por meio de estimativas do progresso genético (CASTRO *et al.*, 2011). O cenário atual da triticultura em Minas Gerais é promissor, pois de acordo com a CONAB (2023), houve expansão da área cultivada em relação ao levantamento anterior, confirmando ser uma ótima opção para os produtores que, por ventura, não conseguiram semear

¹ Bolsista PIBIC/FAPEMIG, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: 12201000338@muz.ifsuldeminas.edu.br

² Professora Coorientadora, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: ariana.silva@muz.ifsuldeminas.edu.br

³ Bolsista PIBITI/CNPq, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: mateus.reis@alunos.ifsuldeminas.edu.br

⁴ Bolsista PIBIC/FAPEMIG, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: leandramuz@gmail.com

⁵ Bolsista PIBIC/FAPEMIG, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: mariafranco26@outlook.com

⁶ Bolsista PIBIC/FAPEMIG, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: thainamuz@gmail.com

⁷ Professor Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: marcelo.morais@muz.ifsuldeminas.edu.br

culturas de segunda safra dentro da janela ideal e também para aqueles que buscam uma melhor relação risco retorno. Diante disso, torna-se necessário avaliar os componentes de produção de diferentes cultivares de trigo nas condições de Muzambinho-MG.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi semeado em 28 de março de 2023, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS, *Campus Muzambinho*. A área experimental possui solo tipo Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico típico (SANTOS *et al.*, 2018) e, está situada a 1020 m de altitude. A classificação climática predominante da região é Cwb (KÖPPEN, 1948), ou seja, clima tropical de altitude, caracterizado com verão chuvoso e inverno mais ou menos seco. A temperatura média e a precipitação pluvial média anual são de 21,37°C e 1.600 mm, respectivamente (APARECIDO *et al.*, 2014). Levando em consideração o Balanço Hídrico, o clima é classificado como B4rB'2a de acordo com Thornthwaite (1948).

O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com cinco cultivares (BRS 264; ORS Feroz; ORS Senna; ORS Soberano; TBIO Aton) e quatro repetições, totalizando 20 parcelas experimentais. Cada parcela experimental foi constituída por 5 linhas de 5,0 m de comprimento, espaçadas entre si em 0,20 m, totalizando 5 m². A área útil de cada parcela será de 3,0 m², ou seja, as três linhas centrais.

A semeadura foi realizada por meio de máquina semeadora experimental com sistema de plantio direto na densidade de 400 plantas m⁻² e, a adubação de semeadura foi realizada com 250 kg ha⁻¹ do formulado 16-16-16 e a de cobertura com 40 kg ha⁻¹, utilizando o sulfato de amônio aos 30 dias após a semeadura (DAS). Foi realizada uma capina química com Glifosato[®] na dose de 5 L ha⁻¹ aos 2 DAS e quatro capinas manuais, aos 40, 50, 64 e 76 DAS.

Por ocasião da colheita, foram coletadas dez plantas ao acaso dentro da área útil de cada parcela experimental para contagem do número médio de perfilhos por planta, número médio de espigas por planta e número médio de grãos por espiga. Posteriormente, foi realizada a colheita de toda área útil de cada parcela experimental, debulhadas e determinada a produtividade de grãos de trigo transformada para kg ha⁻¹.

Os dados coletados nas avaliações foram tabulados e submetidos à análise de variância com aplicação do teste “F” e utilizando-se o programa SISVAR versão 5.6[®] (FERREIRA, 2011) e, ocorrendo diferença entre as médias, estas serão comparadas entre si pelo teste de Tukey ao nível de 10% de probabilidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Tabela 1, para as variáveis analisadas número de perfilhos por planta, número de espigas por planta e número de grãos por espiga, as diferentes cultivares de trigo não apresentaram diferença quando comparadas entre si para, mas para produtividade, a cultivar BRS 264 foi superior a ORS Senna e ambas iguais as demais cultivares.

Tabela 1. Número médio de perfilhos por planta (NPERF), número médio de espigas por planta (NESP), número médio de grãos por espiga (NGE) e produtividade (PROD) em kg ha⁻¹ de diferentes cultivares de trigo em Muzambinho-MG, inverno de 2023.

Cultivares	NPERF	NESP	NGE	PROD (kg ha ⁻¹)
ORS Soberano	3,95 a	3,83 a	111,58 a	3590,30 ab
ORS Senna	4,20 a	4,10 a	84,40 a	2614,27 b
ORS Feroz	4,40 a	4,15 a	107,40 a	3124,62 ab
TBIO Aton	4,58 a	4,53 a	114,08 a	3745,81 ab
BRS 264	5,10 a	4,70 a	153,63 a	5780,78 a
CV (%)	23,29	25,06	38,69	37,46

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 10% de probabilidade.

Segundo Tavares *et al.* (2014), o potencial de perfilhamento está diretamente atrelado a características genéticas das plantas, mas diversos fatores ambientais podem afetar o número de perfilhos emitidos pela cultura, tais como, clima disponibilidade de água e de nitrogênio. Conforme dados da CONAB (2023), apenas a cultivar ORS Senna teve uma produtividade abaixo da média esperada de 3.041 kg ha⁻¹ para a atual safra, já a cultivar BRS 264 os valores foram bem superiores, destaca-se que estes dois materiais são de diferentes bases genéticas.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que, de acordo com os componentes de produção, as cultivares ORS Soberano, ORS Feroz, TBIO Aton e BRS 264 podem ser recomendadas para cultivo nas condições de Muzambinho-MG.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho pela oportunidade e fornecimento da infraestrutura para realização do experimento, a minha orientadora e ao Grupo de Estudo em Agropecuária (GEAGRO), pelo apoio e colaboração.

REFERÊNCIAS

APARECIDO, L. E. O. *et al.* Análise climática para a região de Muzambinho –MG. *In*: WORKSHOP DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DO CENTRO PAULA SOUZA, 9., 2014, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Jb, 2014. p.97-104.

CASTRO, R. L. de *et al.* Progresso genético em trigo no Rio Grande do Sul, no período de 2001 a 2010. *In: REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE*, 5., Dourados, 2011. **Anais** [...]. Dourados, 2011.

CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento). **Acompanhamento da safra brasileira, grãos** – safra 2022/23, 10º levantamento. v. 10, n. 10. Brasília: CONAB, julho 2023. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos>. Acesso em: 25 jul. 2023.

FERREIRA, D.F. Sisvar: a computer statistical analysis system. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v.35, n.6, p.1039-1042, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1413-70542011000600001>

KÖPPEN, W. **Climatologia**: con un estudio de los climas de La Tierra. México: Fondo de Cultura Económica, 1948. 478 p.

SANTOS, H. G. dos *et al.* **Sistema brasileiro de classificação de solos**. EMBRAPA: Brasília, 5. ed. [*Online*], ver. e ampl., 2018.

SOUSA, C. N. A. *et al.* **BRS 120 e BRS 177**: duas cultivares de trigo de alto potencial de rendimento de grãos para o Sul do Brasil. Passo Fundo-ES, 2004. 17 p. (Comunicado Técnico, 140).

TAVARES, L. C. V. *et al.* Genótipos de trigo em diferentes densidades de semeadura. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, Goiânia, v. 44, n. 2, p. 166-174, 2014.

THORNTHWAITE, C. W. An approach towards a rational classification of climate. **Geographical Review**, London, v. 38, p. 55-94, 1948