



COMPORTAMENTO AGRONÔMICO DE CULTIVARES DE TRIGO NO MUNICÍPIO DE MUZAMBINHO – MG

**Gabriela M. TERRA¹; José S. de ARAÚJO²; Otávio M. ARAÚJO³; Leonardo R. F. da
SILVA⁴**

RESUMO

Objetivou-se avaliar 5 genótipos de trigo em 3 épocas de plantio. O experimento foi instalado no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, no ano de 2014. Em DBC, em esquema fatorial 5 x 3, com 3 repetições. Avaliou-se: altura da planta, a altura de inserção da espiga e massa de 100 sementes. Os dados foram submetidos a ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5%. A semeadura em 21/05, proporcionou plantas com alturas elevadas e sementes com maior densidade. A cultivar IPR85 apresentou sementes com maior densidade em todas as épocas de semeaduras realizadas.

INTRODUÇÃO

A região do Sul de Minas tem grande potencial para a expansão da cultura de trigo, uma vez que oferece condições ótimas de clima e solo, além de apresentar uma posição estratégica de mercado e capacidade de industrialização, (ALBRECHT et al., 2006). Com a necessidade de viabilizar cada vez mais a produção desse cereal de grande importância nas diversas regiões do Sudeste, nota-se que existe uma elevada necessidade de mais programas de melhoramento para estudar novos genótipos e posteriormente testá-los nas diversas regiões (CARGNIN et al., 2006).

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: gabisiterra@hotmail.com

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho /MG. E-mail: jose.araujo@muz.ifsulde Minas.edu.br

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG - E-mail: otaviomesquitaaraujo@gmail.com

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho /MG. E-mail: leonardo.kcond@hotmail.com

Para Carvalho et al., (2002) a seleção de novas cultivares, que apresentem um alto potencial produtivo, uma elevada estabilidade de produção e alta capacidade de adaptação às condições para as quais será indicada, aliada às qualidades agronômicas superiores, é um dos principais objetivos da maioria dos experimentos de cultivares, que geralmente são trabalhados nos programas de melhoramento genético vegetal (ALLARD, 1999).

Segundo Cargnin et al., (2006) para identificar o genótipo ideal da região é necessário e pertinente a realização de experimentos em diferentes locais contrastantes, em que vários genótipos são avaliados. Entretanto, para determinados caracteres de interesse, principalmente rendimento de grãos, ocorre a interação dos genótipos com os ambientes (GxE), que é uma resposta diferencial dos genótipos frente à modificação do ambiente (ALLARD, 1999). Essa resposta diferencial dificulta a identificação dos genótipos superiores, quando ocorre inconstância no desempenho destes nos diferentes ambientes (CARVALHO et al., 2002).

Felício et al. (1993) avaliaram o comportamento agrônomo de diferentes cultivares de trigo, no Estado de São Paulo, em condições de sequeiro, ao final do estudo, demonstraram a adaptação que as cultivares apresentaram em escala regional, além do que todo potencial que o trigo pode demonstrar quando utilizado pelos produtores (Silva, et al., 2011).

Com a necessidade de mais estudos sobre a adaptabilidade e estabilidade de cultivares de Trigo na região do Sul de Minas Gerais, objetivou-se por meio deste trabalho avaliar os diferentes genótipos de trigo em condições de sequeiro semeados em três épocas diferentes para o município de Muzambinho/MG.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, no ano agrícola de 2014. A área experimental apresentava um solo tipo latossolo vermelho distrófico típico. A altitude média do local foi de 1080 m, sendo que as temperaturas médias anuais variam em torno de 18°C e precipitação média anual de 1605 milímetros. A classificação climática do local segundo Thornthwaite (1948) é B4rB'2a, considerado clima úmido com pequena deficiência hídrica. O delineamento experimental utilizado foi em DBC em esquema fatorial 5 x 3, sendo 5 cultivares e 3 datas de plantio (21/05/2014, 10/06/2014 e 30/06/2014) implantados com 3

repetições, totalizando 45 parcelas. Cada parcela com 5 linhas de 5 m de comprimento, espaçamento de 0,2 m entre linhas e 400 sementes viáveis por m². Os tratamentos consistiram de 5 cultivares Tangará, IPR85, Quartzo, Sinuelo e Catuará. O preparo do solo adotado foi o convencional. As adubações na semeadura e em cobertura foram determinadas através da análise do solo. Na semeadura foram aplicados 215 kg ha⁻¹ de 8-28-16 e em cobertura (15 dias após a emergência) 65 kg ha⁻¹ de ureia. Realizou as seguintes avaliações: altura das plantas (cm), a altura de inserção da espiga (cm), e a massa de 100 sementes (g). A colheita foi realizada manualmente, quando os grãos atingiram a umidade média em torno de 13%. Os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 apresenta o teste de comparação de médias para os parâmetros avaliados, altura de planta, altura da inserção da espiga, massa de 100 grãos para as cinco cultivares testadas, na primeira época de semeadura. Observa-se ainda, os valores dos coeficientes de variação para as características avaliadas. Na avaliação das plantas de trigo semeadas em 21/05/2014 observa-se que as cultivares Quartzo e Tangará apresentaram as maiores alturas de plantas, sendo os valores de 55,76 e 56,83 cm respectivamente, sendo estatisticamente diferentes em relação às cultivares Catuara, IPR85 e Sinuelo. Por sua vez, as maiores alturas de espigas foram 68,36 e 74,78 cm, nas cultivares IPR85 e Tangará, respectivamente. Era de se esperar que à medida que ocorre uma elevação no porte da planta, acarreta uma elevação no ponto de inserção da espiga, por haver uma correlação positiva entre essas duas características. Fazendo-se uma análise nas demais cultivares, observa-se que não houve diferença estatística entre elas, mas cabe ressaltar que a cultivar Catuara, foi a que menor porte apresentou, tanto na altura de planta quanto na inserção da espiga. Averiguando o comportamento da cultivar IPR 85, observa-se que com relação à altura de planta, a altura foi maior que a Catuara, entretanto inferior à Sinuelo, todavia, este comportamento não foi verificado para o parâmetro inserção da espiga, apresentando altura superior a estas duas cultivares seguida pela cultivar Tangará, a qual apresentou maior ponto de inserção da espiga.

Na avaliação da massa de 100 sementes, verificou-se que a cultivar IPR85 apresentou diferenças significativas em relação as demais cultivares. O IPR85

demonstrou uma massa de 4,06 g, sendo um valor de 25,6% maior em relação às cultivares Catuará, Quartzo, Sinuelo e Tangará, as quais não diferiram entre si estatisticamente.

Tabela 1. Altura de plantas (cm), altura da inserção da espiga (cm) e massa de 100 sementes (g) das cultivares de trigo semeadas em 21/05/2014, em condições de sequeiro. Muzambinho/MG, 2014.

Cultivares	Altura Planta (cm)	Altura Espiga (cm)	Massa 100 Sementes (g)
Catuará	49,13 B	63,33 B	3,30 B
IPR85	52,13 B	68,36 A	4,06 A
Quartzo	55,76 A	66,83 B	2,86 B
Sinuelo	53,53 B	63,91 B	2,56 B
Tangará	56,83 A	74,78 A	3,40 B
CV (%)	12,89	14,39	16,58

*Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade.

Nas plantas semeadas em 10/06/2014 nota-se que as maiores alturas de plantas foram 54,61; 54,61 e 53,42 cm, obtidos pelas cultivares Catuará, Quartzo e Sinuelo, respectivamente. Na avaliação da altura da espiga a cultivar IPR85 demonstrou um baixo valor, sendo 59,26 cm, diferenciando das demais cultivares (Tabela 2). Na avaliação da massa de 100 sementes, constatou-se que a cultivar IPR85 também apresentou a maior valor na semeadura de 10/06/2014, diferenciando das demais. Em média as cultivares Catuará, Quartzo, Sinuelo e Tangará demonstrou uma massa de 100 sementes de 2,37 g, sendo um valor relativamente 35% menor do que o encontrado na cultivar IPR85 (Tabela 2).

Tabela 2. Altura de plantas (cm), altura da inserção da espiga (cm) e massa fresca de 100 sementes (g) das cultivares de trigo semeadas em 10/06/2014, em condições de sequeiro. Muzambinho/MG, 2014.

Cultivares	Altura Planta (cm)	Altura Espiga (cm)	Massa 100 Sementes (g)
Catuará	54,61 A	66,06 A	2,56 B
IPR85	50,03 B	59,26 B	3,63 A
Quartzo	54,61 A	65,16 A	2,31 B
Sinuelo	53,42 A	62,53 A	1,96 B
Tangará	51,36 B	64,36 A	2,66 B
CV (%)	12,35	21,31	26,18

*Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade

Analisando última semeadura, realizada em 30/06/2014, observa-se que a maior altura de plantas foi encontrada na cultivar Tangará (51,26 cm), sendo um

valor 5% maior em relação às demais cultivares. Por sua vez, na altura de espiga a cultivar IPR85 também demonstrou a maior altura da espiga, 61,31 cm diferenciando das demais cultivares (Tabela 3). As cultivares Catuará e IPR85 apresentaram os maiores valores de massa de 100 sementes, sendo os valores de 3,86 e 3,93 g, respectivamente. As demais cultivares, Quartzo, Sinuelo e Tangará demonstraram os menores valores, sendo eles 1,76; 1,21 e 2,43 g, respectivamente.

Tabela 3. Altura de plantas (cm), altura da inserção da espiga (cm) e massa de 100 sementes (g) das cultivares de trigo semeadas em 30/06/2014, em condições de sequeiro. Muzambinho/MG, 2014.

Cultivares	Altura Planta (cm)	Altura Espiga (cm)	Massa 100 Sementes (g)
Catuará	48,66 B	57,22 B	3,86 A
IPR85	49,06 B	58,71 B	3,93 A
Quartzo	49,73 B	56,43 B	1,76 B
Sinuelo	49,13 B	55,76 B	1,21 B
Tangará	51,26 A	61,31 A	2,43 B
CV (%)	16,91	24,12	19,85

*Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade

Na avaliação das datas de semeaduras observou-se que, cultivares semeadas em 21/05/2014 apresentam diferença em relação as demais nas demais datas semeadas (Tabela 4). Verificou-se que as plantas semeadas na data de 21/05/2014 apresentam alturas de plantas e altura de espigas elevadas, além do mais, possuem as sementes com maior valor de massa (Tabela 4).

Tabela 4. Altura de plantas (cm), altura da inserção da espiga (cm) e massa fresca de 100 sementes (g) das cultivares de trigo em função das datas de semeadura. Muzambinho/MG, 2014.

Datas de Semeadura	Altura Planta (cm)	Altura Espiga (cm)	Massa 100 Sementes (g)
21/05/2014	53,48 A	67,44 A	3,25 A
10/06/2014	52,80 B	63,48 B	2,62 B
30/06/2014	49,57 B	57,88 B	2,64 B
CV (%)	21,30	16,30	17,10

*Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade

CONCLUSÕES

A semeadura do Trigo antecipada (21/05) proporciona plantas com alturas elevadas e sementes com maior densidade. A cultivar IPR85 apresenta as sementes com maior densidade em todas as épocas de semeaduras realizadas.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, J. C. et al. Adaptabilidade e estabilidade de genótipos de trigo irrigado no Cerrado do Brasil central. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 42, n. 12, p. 1727-1734, 2007.

ALLARD, R.W. **Principles of plant breeding**. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 1999. 254p.

CARGNIN, A. et al. Interação entre genótipos e ambientes e implicações em ganhos com seleção em trigo. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 41, n. 6, p. 987-993, 2006.

CARVALHO, C. G. P. et al. Interação genótipo x ambiente no desempenho produtivo da soja no Paraná. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 37, n. 7, p. 989-1000, 2002.

FELÍCIO, J. C. et al. Comportamento agrônômico e avaliação tecnológica de genótipos de triticales no Estado de São Paulo em 1988 e 1989. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 28, n. 3, p. 281-294, 1993.

SILVA, R. R.; BENIN, G.; SILVA, G. O.; MARCHIORO, V. S.; ALMEIDA J. L.; MATEI G. Adaptabilidade e estabilidade de cultivares de trigo em diferentes épocas de semeadura, no Paraná. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**. Brasília, v.46, n.11, p.1439-1447, nov. 2011.