

**AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE TRIGO DE DUPLO-PROPÓSITO PARA
PRODUÇÃO DE FORRAGEM E GRÃOS**
**JOÃO GUILHERME KOWALSKI^{1*}, GILMAR ROBERTO MEINERZ², CHARLES
RAFAEL SCHERER³**

¹Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Cerro Largo; ²Zootecnista, Doutor em Produção Animal, Professor Adjunto da Universidade Federal da Fronteira Sul; ³ Engenheiro Agrônomo

*Autor para correspondência: João Guilherme Kowalski (joao_gui_kowalski@hotmail.com)

1 Introdução

A grande maioria dos genótipos de trigo cultivados no mundo para a produção de grãos é destinada à produção de farinha. Desde algum tempo, foram também desenvolvidas cultivares que podem ser usadas com duplo-propósito de utilização, ou seja, ser pastejada até um determinado período, normalmente de abril a início de agosto, e ainda produzir grãos do rebrote. Entre estas cultivares estão BRS Figueira, BRS Umbu, BRS Tarumã, BRS Guatambu e BRS 277, resultantes do programa de melhoramento de trigo da EMBRAPA. O trigo de duplo-propósito é utilizado em sistemas de integração lavoura-pecuária, ou seja, serve tanto à produção de grãos, quanto para forragem visando à alimentação animal.

A avaliação de genótipos de trigo de duplo-propósito é uma estratégia importante para identificar os materiais que possam adaptar-se a épocas de semeadura antecipadas, cobrindo o solo, otimizando o potencial de rendimento de grãos, diversificando cultivares e épocas de semeadura e tendo maiores possibilidades de não ser atingidos por geadas, pelo subperíodo emergência-floração mais longo.

2 Objetivo

Avaliar a produtividade de forragem e grãos de dois genótipos de trigo de duplo propósito, comparativamente a um genótipo com o propósito de produção de grãos.

3 Metodologia

O experimento foi realizado na área experimental da Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo – RS. O clima da região, de acordo com a classificação climática de Köppen, é do tipo Cfa. O solo do local é classificado como um Latossolo Vermelho Distroférico Típico. O delineamento experimental utilizado na pesquisa foi o

inteiramente casualizado (DIC) com seis tratamentos, em arranjo bifatorial 3x3 (3 genótipos e 3 regimes de corte) com medidas repetidas (cortes). Os genótipos tiveram regimes de cortes simulando o pastejo, sendo eles o tratamento testemunha (sem corte), um corte e dois cortes feitos em todos os genótipos para as avaliações posteriores. Os genótipos testados foram o BRS Tarumã, BRS Umbu e BRS Parrudo.

Foram implantadas um total de 18 parcelas, com dimensões de 4 m de comprimento por 4 m de largura, totalizando 16 m² por parcela, e foram separadas entre si por 1 m de largura, totalizando uma área utilizada de 496 m². A adubação para a semeadura foi realizada com base na análise de solo, e as recomendações de correção deste, com base nas orientações do CNPT - EMBRAPA (Conselho Nacional de Pesquisa em Trigo) para os genótipos estudados. A densidade de semeadura foi de 400 plantas viáveis por m².

Os parâmetros avaliados foram a produtividade, massa e taxa de crescimento da forragem, a composição estrutural do pasto, o rendimento de grãos ajustado para umidade padrão (13%), o peso hectolítrico e o peso de mil grãos. As amostras da forragem foram coletadas quando as plantas atingiram em torno de 25 a 30 cm de altura. Após foi realizado o corte do material da parcela com roçadeira costal, deixando a cultura de 7 a 10 cm de altura, simulando o pastejo. O procedimento de amostragem foi repetido para o resíduo de forragem. Os cortes foram repetidos, conforme cada regime de corte, quando as plantas atingiram a altura de 25-30 cm.

Para a colheita de grãos, foram coletadas, em cada parcela, duas amostras, com a dimensão de 50 x 50 cm. Nesta ocasião, foram avaliados o peso do hectolitro (PH), o peso de mil grãos (PMG) e o rendimento de grãos ajustado para umidade padrão de 13%.

Os dados coletados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. As comparações foram feitas entre tratamentos em cada regime de corte e também entre os regimes de corte.

4 Resultados e Discussão

A partir da emergência dos genótipos, o ciclo do genótipo BRS Parrudo estendeu-se por 150 dias até a data da colheita, enquanto que o ciclo do BRS Umbu foi de 167 e o do BRS Tarumã foi de 170 dias.

Para massa de forragem, comparando os genótipos (Tabela 1), observa-se que não houve diferença entre os genótipos submetidos a um corte, mas com diferença significativa para dois, onde o BRS Umbu e o BRS Parrudo foram superiores ao BRS Tarumã. Isso se deve ao fato de o genótipo BRS Tarumã ser mais tardio e ter crescimento foliar abaixo do corte (7cm) maior em relação aos outros genótipos (Meinerz et al., 2012).

Comparando-se os regimes de corte, para o genótipo BRS Tarumã não foi observada diferença para massa, resíduo e produção de forragem (Tabela 1). Já o BRS Umbu, não apresentou diferença no resíduo de forragem, mas para massa da forragem, no regime de dois cortes apresentou resultados superiores. Da mesma forma, foi observada diferença na produção de forragem (kg/ha de MS), sendo maior produção forrageira observada para este genótipo no regime de dois cortes.

Comparando-se os regimes de corte do BRS Parrudo, não foi observada diferença significativa no resíduo de forragem, mas foi observada diferença na massa e na produção de forragem, onde o regime de dois cortes foi superior.

Para as variáveis de rendimento de grãos (Tabela 2), o genótipo BRS Umbu apresentou diferença entre os regimes de corte para rendimento ajustado, que foi superior para o tratamento sem e com um corte em relação ao de dois cortes. Este resultado não se repetiu para o peso de mil grãos (PMG), e no peso hectolítrico (PH), que não apresentaram diferenças entre os regimes de corte. Comparativamente, o resultado de produtividade, deste trabalho foi superior ao observado por Hastenpflug (2009), que encontrou rendimentos médios de 891 kg/ha para o genótipo BRS Tarumã submetido a dois cortes.

Foram observadas diferenças significativas ($P>0,05$) no rendimento de grãos (Tabela 4), entre genótipos no tratamento sem corte, onde se destacou o BRS Parrudo, por ser um genótipo para grãos e o BRS Umbu, que por ser um genótipo para duplo propósito, teve uma resposta satisfatória no trabalho, mesmo submetido a um corte. O BRS Tarumã, que foi inferior em produtividade, comparando com os demais, teve importância na homogeneidade da produção entre os regimes de corte, que demonstra a alta taxa de emissão de perfilhos na planta depois de realizado os cortes contribui para a manutenção da produtividade de grãos.

5 Conclusão

O regime de corte afeta a produtividade de forragem e de grãos, sendo que, com a

sucessão dos cortes, tem-se resultado positivo na produção de forragem e negativo na produção de grãos. Neste sentido, o BRS Tarumã, embora apresente menor produção de forragem, é mais tolerante ao regime de cortes, não apresentando prejuízos ao rendimento de grãos. O genótipo BRS Parrudo apresenta maior produtividade de grãos.

Palavras-chave: integração; lavoura; pecuária.

Tabela 1 – Massa, resíduo e produção de forragem de genótipos de trigo submetidos a regimes de corte. Cerro Largo, RS, 2014.

Genótipos	Massa de forragem (kg/ha)		Resíduo de forragem (kg/ha de MS)		Produção de Forragem (kg/ha de MS)	
	1 corte	2 cortes	1 corte	2 cortes	1 corte	2 cortes
BRS Tarumã	1251aA	1250bA	749aA	761aA	1251aA	1948bA
BRS Umbu	1558aB	2065aA	880aA	851aA	1558aB	3250aA
BRS Parrudo	1725aB	2030aA	1054aA	938aA	1725aB	3007aA
CV (%)	14,81	8,69	18,11	16,71	14,81	6,29

Médias seguidas por letras distintas, nas minúsculas nas linhas e maiúsculas nas colunas diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Tabela 2 - Rendimento de grãos ajustado para umidade padrão (13%), peso de 1000 grãos (PMG) e peso hectolétrico (PH) de genótipos de trigo submetidos a regimes de corte. Cerro Largo, RS, 2014.

Genótipos	Rendimento (kg/ha)			PMG (g)			PH (kg)		
	Sem corte	1 corte	2 cortes	Sem corte	1 corte	2 cortes	Sem corte	1 corte	2 cortes
BRS Tarumã	2153bA	2366bA	2340aA	22cA	22bA	22aA	70bA	70aA	70aA
BRS Umbu	4053aA	3600aA	2306aB	30bA	34aA	33aA	70bA	71aA	71aA
BRS Parrudo	4172aA	2533bB	-	51aA	36aB	-	74aA	71aB	-
CV (%)	4,98	16,38	19,67	2,71	9,20	28,33	1,50	1,26	1,25

Médias seguidas por letras distintas, nas minúsculas nas linhas e maiúsculas nas colunas diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Referências

HASTENPFLUG, M. **Desempenho de cultivares de trigo duplo propósito sob doses de adubação nitrogenada e regimes de corte.** 2009. 66f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Tecnológica do Paraná. UTFPR, Pato Branco, PR, 2009.

MEINERZ, G. R. et al. Produtividade de cereais d e inverno de duplo propósito na depressão central do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa/MG, v. 41, n. 4, p. 873-882, 2012.