



Trigo

BR 285, km 174, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS, Caixa Postal 451
Fone (54) 311 3444 Fax (54) 311 3617

Nº 19, Dezembro/2000, p.1-6



**Ministério
da Agricultura
e do Abastecimento**

COMUNICADO TÉCNICO

Cultivares de Trigo Embrapa - Comportamento nas Unidades Demonstrativas em Passo Fundo, Safra 1999

*Julio Cesar Barreneche Lhamby¹
Armando Ferreira Filho¹
João Francisco Sartori¹*

Para acelerar o processo interativo de disseminação tecnológica na busca incessante pelo aumento na eficiência da lavoura tritícola, anualmente a Embrapa Trigo estabelece em sua área experimental Unidades Demonstrativas (UDs) compostas pelas diferentes cultivares de trigo por ela desenvolvidas. O enfoque principal das UD's é possibilitar ao triticultor a avaliação do potencial genético das cultivares e das práticas de manejo mais adequadas para alcançá-lo, além de municiar o usuário com informações técnicas pontuais e passíveis de serem por ele avaliadas visualmente e em condições reais do ambiente de cultivo.

Os dados foram obtidos em UD's conduzidas nesta Unidade de Pesquisa, em solo classificado como Latossolo Vermelho-Escuro típico, na safra 1999. As UD's, representadas pelas cultivares de trigo BR 18-Terena, BR 23, BR 35, BRS 49, BRS 119, BRS 120, BRS 176, BRS 177, BRS 179, Embrapa 16, Embrapa 40 e Embrapa 52, todas indicadas para cultivo nas diferentes regiões fisiográficas do Rio Grande do Sul, foram estabelecidas em parcelas medindo 300 m² (10 m x 30 m), usando-se semeadora para plantio direto. A adubação de base foi determinada levando-se em conta os resultados da análise química de solo de amostra coletada na área. Foram aplicados 280 kg/ha de adubo, fórmula 05-25-25. As sementes das cultivares foram tratadas com Triadimenol (Baytan) 270 ml p.c./100 kg semente e com Imidaclopride

¹ Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: Cultivares de trigo Embrapa: duca@cnpt.embrapa.br; sartori@cnpt.embrapa.br.



(Gaúcho) 100 ml p.c./100 kg semente. A área experimental teve a soja como cultura anterior. A semeadura foi realizada em 10/6/1999, e a emergência de plantas ocorreu em 20/6/1999. Devido à reduzida incidência de doenças foliares nas plantas de trigo, não houve necessidade de aplicação de fungicidas nos órgãos aéreos até o estágio de espigamento. As demais práticas de manejo empregadas e as observações fenológicas registradas estão relatadas na Tabela 1. Os valores médios de temperatura, precipitação pluvial e insolação observados durante o período de cultivo, obtidos no Posto Meteorológico padrão localizado na Embrapa Trigo, são mostrados nas Tabelas 2, 3 e 4, assim como as médias das normais climatológicas do período 1961 a 1990 (Brasil, 1992). O rendimento de grãos de cada unidade mostrado na Tabela 5 foi determinado pela colheita de toda a área semeada, usando-se uma automotriz especial para parcelas, sendo a umidade ajustada para 13 %. Testes físico-químicos e reológicos foram empregados para a análise de qualidade do grão colhido (Tabela 6).

O potencial genético das cultivares, associado ao manejo adequado destas e às condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da cultura ocorrentes na safra 1999, possibilitou a formação de excelente rendimento de grãos, superando a marca de 4.000 kg/ha, excetuando-se a cultivar BR 35, com 3.905 kg/ha (Tabela 5). A cultivar BRS 177 destacou-se com produtividade de 5.350 kg/ha.

Quanto à classificação comercial, que tem como base a Instrução Normativa nº 1, de 27 de janeiro de 1999, do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, o grão colhido pôde ser classificado como Tipo 1, com peso do hectolitro de 78 ou superior, com exceção da cultivar BRS 176; Classe Trigo Brando, para as cultivares BR 23, BR 35 e BRS 179, com força de glúten (W) inferior a $180 \cdot 10^4$ J, e Trigo Pão, para as demais cultivares, cujos valores de W foram superiores a $180 \cdot 10^4$ J e inferiores a $300 \cdot 10^4$ J. O Número de Queda foi igual ou superior a 370 para todos os materiais genéticos demonstrados (Tabelas 5 e 6).

Estes resultados comprovam o avanço tecnológico obtido pela Embrapa Trigo nos últimos anos, principalmente, no tocante à disponibilização de novas cultivares de maior potencial genético, bem como ao desenvolvimento de práticas de manejo adequadas à cultura.

Referência Bibliográfica

BRASIL. Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária. Departamento Nacional de Meteorologia. Normais climatológicas (1961 – 1990). Brasília, 1992. 84p.

Tabela 1. Práticas de manejo usadas e observações fenológicas registradas nas diferentes cultivares de trigo estabelecidas nas Unidades Demonstrativas. Passo Fundo, RS, 2000

Cultivar	N em cobertura kg/ha	Floração plena	Tratamento fitossanitário na espiga ¹
BR 18-Terena	45	06/9/99	10/9/99
BR 23	45	15/9/99	17/9/99
BR 35	45	14/9/99	17/9/99
BRS 49	45	14/9/99	17/9/99
BRS 119	45	14/9/99	17/9/99
BRS 120	45	16/9/99	17/9/99
BRS 176	45	17/9/99	17/9/99
BRS 177	45	17/9/99	17/9/99
BRS 179	25	17/9/99	17/9/99
Embrapa 16	45	15/9/99	17/9/99
Embrapa 40	25	17/9/99	17/9/99
Embrapa 52	45	14/9/99	17/9/99

¹ Tratamento realizado com Tebuconazole (Folicur 750 ml p.c./ha), volume de aplicação de 120 l/ha.

Tabela 2. Temperatura média do ar - ocorrida (OC), normal (NO) e desvio em relação à normal (DN) - durante o período de junho a novembro de 1999, em Passo Fundo, RS, 2000

Mês	Temperatura média do ar (°C)					
	Decendial (OC)			Mensal ¹		
	1º	2º	3º	OC	NO	DN
Jun.	9,9	12,1	14,1	12,0	12,7	- 0,7
Jul.	10,7	12,5	12,2	11,8	12,8	- 1,0
Ago.	12,7	11,5	17,6	14,0	14,0	0,0
Set.	17,3	15,2	15,6	16,0	14,8	+ 1,2
Out.	12,1	16,9	19,2	16,2	17,7	- 1,5
Nov.	16,4	19,2	19,9	18,5	19,8	- 1,3

¹ DN = (OC - NO), NO = normal climatológica do período 1961 a 1990.

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 19, Dezembro/2000, p.4

Tabela 3. Precipitação pluvial - ocorrida (OC), normal (NO) e desvio em relação à normal (DN) - durante o período de junho a novembro de 1999, em Passo Fundo, RS, 2000

Mês	Precipitação pluvial (mm)					
	Decendial (OC)			Mensal ¹		
	1º	2º	3º	OC	NO	DN
Jun.	54,1	25,1	15,1	94,3	129,4	- 35,1
Jul.	86,8	35,9	54,2	176,9	153,4	+ 23,5
Ago.	11,3	2,5	5,6	19,4	165,7	- 146,3
Set.	79,6	53,2	16,7	149,5	206,8	- 57,3
Out.	116,0	59,3	1,8	177,1	167,1	+ 10,0
Nov.	74,9	33,7	10,0	118,6	141,4	- 22,8

¹ DN = (OC - NO), NO = normal climatológica do período 1961 a 1990.

Tabela 4. Insolação - ocorrida (OC), normal (NO) e desvio em relação à normal (DN) - durante o período de junho a novembro de 1999, em Passo Fundo, RS, 2000

Mês	Insolação (horas)					
	Decendial (OC)			Mensal ¹		
	1º	2º	3º	OC	NO	DN
Jun.	66,1	30,9	48,6	151,2	153,7	- 2,5
Jul.	47,8	44,7	68,1	160,1	162,6	- 2,5
Ago.	83,7	75,3	56,4	215,4	161,1	+ 54,3
Set.	18,9	88,1	80,1	187,1	154,9	+ 32,2
Out.	43,3	53,3	90,3	186,5	202,3	- 15,8
Nov.	67,3	98,9	100,8	267,0	220,6	+ 46,4

¹ DN = (OC - NO), NO = normal climatológica do período 1961 a 1990.

Tabela 5. Dados obtidos nas Unidades Demonstrativas conduzidas na Embrapa Trigo, safra 1999. Passo Fundo, RS. 2000

<i>Cultivar</i>	<i>Rendimento de grãos (kg/ha)</i>	<i>Peso do hectolitro (kg/hl)</i>	<i>Peso de mil grãos (g)</i>
<i>BR 18-Terena</i>	4.100	82,40	45,80
<i>BR 23</i>	4.910	79,70	42,60
<i>BR 35</i>	3.905	80,80	40,70
<i>BRS 49</i>	4.100	78,80	35,80
<i>BRS 119</i>	4.345	81,50	35,90
<i>BRS 120</i>	4.195	80,35	38,90
<i>BRS 176</i>	4.950	77,70	40,70
<i>BRS 177</i>	5.350	80,80	33,00
<i>BRS 179</i>	4.850	79,90	36,10
<i>Embrapa 16</i>	4.530	80,15	36,20
<i>Embrapa 40</i>	4.030	82,15	45,30
<i>Embrapa 52</i>	4.420	79,90	35,60

Tabela 6. Dados obtidos nas análises de alveografia das Unidades Demonstrativas conduzidas na Embrapa Trigo, safra 1999. Passo Fundo, RS. 2000

Cultivar	Alveografia			
	EXT.	W	PROT.	NQ
BR 18-Terena	63,70	290	10,05	413
BR 23	53,75	104	11,80	428
BR 35	50,37	154	11,51	438
BRS 49	47,17	264	12,54	374
BRS 119	51,73	263	12,11	410
BRS 120	56,96	239	9,61	397
BRS 176	56,25	222	10,00	370
BRS 177	56,23	196	10,70	376
BRS 179	56,19	145	10,47	386
Embrapa 16	53,31	255	9,82	403
Embrapa 40	55,22	261	10,30	423
Embrapa 52	56,18	270	10,70	412

Ext. = Extração de farinha (%); W = Força de glúten; PROT. = Teores de proteína no grão (%); NQ = Índice de Queda.