

CULTIVAR: TRIGO BR 35*

40/
6280

1. Identificação da entidade responsável pela proposta de recomendação:
Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - CNPT
2. Identificação da entidade responsável pela criação da cultivar:
Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - CNPT
3. Nome da cultivar, sinônimo e identificação na experimentação (número de linhagem):
PF 83144
4. Cruzamento (por extenso) e genealogia da cultivar:
IAC 5-Maringá*2/3/CNT 7*3/Londrina//IAC 5-Maringá/Hadden
F 17523-B-651F-659F-651F-953F-952F-900Y
5. Local e ano do cruzamento:
Passo Fundo (RS), 1980

HISTÓRICO DA CULTIVAR TRIGO BR 35

Cruzamento - Local: Passo Fundo

Ano: 1980

IAC 5-Maringá
(Parcela nº 59914 do bloco
de cruzamento do Programa
Especial do CNPT/EMBRAPA).

X

IAC 5/3/CNT 7*3/LD//IAC 5/HAD
(Parcela nº 31385 - material segregante condu-
zido no infectário de Vírus do Mosaico do
Trigo no CNPT/EMBRAPA).

* Descrição elaborada pelo Banco Ativo de Germoplasma de Trigo do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - BAg/CNPT, com base nos descritores de trigo aprovados pela CSBPT e CRCTrigo I. Passo Fundo, RS, Março/89.

Condução das Gerações Segregantes -

Local (Nº da parcela)	Ano-Estação	Geração	Genealogia
Passo Fundo (55910)	80/81-Verão	População F ₁	F 17523-B
Passo Fundo (215760)	1981- Inverno (Infectário de mosaico)	População F ₂	Seleção de planta, em infectário de mosaico (campo), para oídio, fer- rugem da folha, ferrugem do colmo, mosaico, VNAC e características agronômicas. F 17523-B-651F
Passo Fundo (262632)	81/82-Verão	População F ₃	Seleção em condições controladas para resistência à ferrugem do col- mo (em plântula) e ferrugem da fo- lha (em planta adulta). F 17523-B-651F-659F
Passo Fundo (45693)	1982- Inverno	População F ₄	Seleção da planta, em infectário de mosaico, para oídio, ferrugem da folha, ferrugem do colmo, mosaico, VNAC e características agronômicas. F 17523-B-651F-659F-651F
Passo Fundo (99167)	1982/83- Verão	População F ₅	Seleção de planta para ferrugem do colmo (plântula) e ferrugem da fo- lha (planta adulta). F 17523-B-651F-659F-651F-953F
Passo Fundo (126196)	1983- Inverno	População F ₆	Seleção de planta, em infectário de mosaico, com infecção de pulgões virulíferos, para VNAC, oídio, fer- rugem do colmo, ferrugem da folha, mosaico e características agronômi- cas. F 17523-B-651F-659F-651F-953F-952F
Ciudad Obre- gon-México	1983-84/ Verão	População F ₇	Reunião da linhagem com sigla PF 83144. F 17523-B-651F-659F-651F-953F-952F- 900Y

Experimentação -

Local/Nº de Ensaios	Ano	Ensaio
Passo Fundo, RS/1 ensaio	1984	Ensaio Preliminar Interno
RS/4 ensaios	1985	Ensaio Preliminar em Rede
RS/11 ensaios	1986	Ensaio Regional
RS/22 ensaios	1987	Ensaio Sulbrasileiro
RS/17 ensaios	1988	Ensaio Sulbrasileiro

Recomendação para cultivo - recomendada para cultivo no estado do Rio Grande do Sul em 1989.

CARACTERÍSTICAS VEGETATIVAS

Local de coleta do material e anos:

As características a seguir descritas advêm de médias oriundas de populações de plantas conduzidas em Passo Fundo (RS) em 1986, 1987 e 1988.

6. Hábito: ereto

7. Período da emergência ao espigamento: curto

Cultivar	Anos			
	1986 (dias)	1987 (dias)	1988 (dias)	$\bar{X}$ 1986-88 (dias)
PF 83144	88,00	92,33	83,75	88,03
Sonora 64	76,00	79,00	74,00	76,33
IAS 54	89,30	95,33	86,00	90,21
Jacuí	94,00	100,66	91,00	95,22

8. Ciclo da emergência à maturação: curto

Cultivar	Anos			$\bar{X}$ 1986-88 (dias)
	1986 (dias)	1987 (dias)	1988 (dias)	
PF 83144	142	140,33	140,5	140,94
Sonora 64	124,0	133,0	133,5	130,17
IAS 54	135,0	143,0	144,0	140,67
Jacuí	143,0	150,5	147,0	146,83

9. Altura da planta: média

Cultivar	Anos			$\bar{X}$ 1986-88 (dias)
	1986 (dias) cm	1987 (dias) cm	1988 (dias) cm	
PF 83144	91,5	99,26	71,49	87,41
Sonora 64	70,65	70,19	56,6	65,81
IAS 54	90,65	93,04	73,8	85,83
Jacuí	115,85	120,43	86,3	107,53

10. Disposição da folha bandeira:

Predominantemente, eretas, algumas plantas com folha bandeira intermediária.

11. Coloração das aurículas:

Pouco coloridas a coloridas, apresentando também plantas com aurículas incolor.

12. Comprimento médio da bainha da folha bandeira:

Cerca de 19,06 cm

CARACTERÍSTICAS DO COLMO

13. Comprimento do pedúnculo:

Cerca de 34,78 cm

14. Forma do nó superior:

Comprido

15. Diâmetro:

Fino

16. Espessura das paredes:

1º nó - delgada

3º nó - semiespessa

CARACTERÍSTICAS DA ESPIGA E DE SEUS COMPONENTES

17. Arista:

Normal (aristada)

18. Forma:

Predominantemente fusiformes, apresentando também espigas oblongas.

19. Comprimento:

Curta (em média 70,49 mm)

20. Densidade:

Densa

21. Coloração:

Clara

22. Número de grãos por espiguetas: 2,92

23. Número de espiguetas por espiga:

15,98; apresenta acentuada esterilidade basal.

CARACTERÍSTICAS DA GLUMA

24. Pubescência: glabra

25. Coloração na maturação: clara

- 26. Comprimento: média (8,27 mm)
- 27. Largura: larga (3,83 mm)
- 28. Forma do ombro: predominantemente elevado (cerca de 96,81 %), aparecendo também alguns ombros retos (cerca de 2,66 %) e, eventualmente, algum oblíquo (cerca de 0,53 %).
- 29. Forma da quilha: varia de inflexionada a reta, aparecendo a forma reta em menor frequência (cerca de 35,43 %).
- 30. Comprimento do dente: predominantemente semilongo, sendo que cerca de 40,6 % das espigas examinadas mostram o dente da sétima espiguetta fértil de comprimento longo.

CARACTERÍSTICAS DO GRÃO

- 31. Forma: ovalado
- 32. Comprimento: médio
- 33. Coloração: castanho-claro
- 34. Textura: mole

CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS

- 35. Reação ao crestamento: resistente
- 36. Acamamento: resistente
- 37. Debulha: moderadamente suscetível

QUALIDADE INDUSTRIAL

- 38. "Falling Number" (FN) seco: 249-245

39. "Falling Number" (FN) úmido: 184-182

40. Características industriais:

Os dados apresentados na Tabela 1, foram obtidos no Laboratório de Qualidade Industrial do Centro de Experimentação e Pesquisa da FECOTRIGO, em Cruz Alta (RS), na análise de cultivares do Ensaio Sul-Brasileiro de 1987 e 1988.

INFORMAÇÕES SOBRE REAÇÕES ÀS DOENÇAS

41. Ferrugem da folha:

Reação em condições controladas -

Resistente às raças B27: 0;	B31: 0;
B29: 0;	B32: 0;
B30: 0;	B33: 0;
Desuniforme às raças B25: 4-0;	
B26: 2 3	

Reação a campo -

De acordo com 17 observações realizadas entre 1985 e 1988 nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul, RF 83144 (= Trigo BR 35) mostrou um coeficiente médio de infecção de 7,9. O maior valor obtido foi 45, sob alta infecção artificial, numa escala de 0 a 100. Estes valores incluem dados de outras instituições de pesquisa além da EMBRAPA.

No ano de 1988, os dados obtidos em diferentes avaliações efetuadas sob condições de inoculação artificial com mistura de raças no Rio Grande do Sul e natural nos demais estados da Federação, foi:

Rio Grande do Sul - TS/10S/20R-MS/50MS S
Santa Catarina - 5MS
Paraná - 5S
São Paulo - zero
Mato Grosso do Sul - zero

Neste mesmo ano e em 1987, a área sob a curva de progresso da ferrugem da folha, obtida sob inoculação artificial com mistura de raças, em Passo Fundo (RS), foi de 52 e 14, em 1987 e 1988, respectivamente. Já a área sob a curva de

progresso da ferrugem da folha obtida, sob as mesmas condições, para uma cultivar altamente suscetível, foi de 541 e 480, em 1987 e 1988, respectivamente.

Segundo estes dados, o comportamento da cultivar classifica-se como bom.

42. Ferrugem do colmo:

Reação em condições controladas - resistente

Raça G11: 0;

Raça G15: 1

Raça G17: 0;

Raça G18: 0;

Raça G19: 1

Raça G20: 0;

Raça G21: 0;

Raça G22: 0;

Raça G23: 0;

Raça G24: 0;

43. Oídio:

Moderadamente resistente sob condições de inoculação artificial efetuada em casa de vegetação e altamente resistente a campo. Dados obtidos em Passo Fundo (RS), nos anos de 1985 a 1988.

44. Septoriose das glumas:

Moderadamente suscetível a moderadamente resistente; sob condições de inoculação artificial efetuada a campo, em Passo Fundo (RS), no ano de 1988, apresentou reação 3 e 1 na espiga e no nó, respectivamente, onde "zero" indica ausência de sintoma e "5" é a nota máxima.

45. Giberela:

Moderadamente suscetível, em teste realizado em casa de vegetação, sob inoculação artificial, no ano de 1987, em Passo Fundo (RS).

46. Vírus do Mosaico do Trigo (VMT):

Resistente, segundo ensaio conduzido no campo experimental do CNPT/EMBRAPA, em Passo Fundo (RS). Em 1990, apresentou suscetibilidade ao VMT em diversas regiões do Rio Grande do Sul.

47. Vírus do Nanismo Amarelo da Cevada (VNAC):

Resistente, segundo avaliação realizada, sob inoculação artificial, em material do CNPT/EMBRAPA, em Passo Fundo (RS), no ano de 1984.

DISPONIBILIDADE DE SEMENTE

48. Semente genética: 76 kg

49. Semente básica: 23.000 kg

50. Responsável pela produção de semente genética:

CNPT/EMBRAPA

51. Responsável pela produção de semente básica:

Serviço de Produção de Semente Básica - SPSB/EMBRAPA

EXPERIMENTAÇÃO NO RIO GRANDE DO SUL

52. Instituições responsáveis:

Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - CNPT/EMBRAPA

Centro de Experimentação e Pesquisa da FECOTRIGO - CEP/FECOTRIGO

Instituto de Pesquisas Agronômicas - IPAGRO/Secretaria da Agricultura

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Universidade Federal de Pelotas - UFPel

Associação dos Produtores Autônomos de Sementes do Rio Grande do Sul - APASSUL

Cooperativa Tritícola de Santa Rosa - COTRIROSA

Centro Nacional de Pesquisa Agropecuária Terras Baixas de Clima Temperado - CPATB/EMBRAPA

RECOMENDAÇÃO

53. Local e data:

Passo Fundo (RS), março de 1989

54. Dados de rendimento para lançamento:

Ver Tabela 2.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Este é um material sensível à geada, comportando-se de forma semelhante à cultivar IAC 5-Maringá. Deste modo, recomenda-se que PF 83144 (= Trigo BR 35) seja cultivado em locais e em épocas que permitam a ocorrência da floração após as últimas geadas do inverno.

Em plantios efetuados no CNPT/EMBRAPA, observou-se a presença de espigas atípicas, numa porcentagem sempre inferior a 0,5 % (ao redor de 0,3 %). O que se verificou ocorrer, com maior frequência, foram espigas mais altas, observando-se, eventualmente, gluma pilosa, dente curto, espiga mais laxa, ombro oblíquo, etc.

Talvez estas espigas atípicas sejam decorrentes de fecundação cruzada. Em experimento conduzido por um ano no CNPT/EMBRAPA, utilizando-se distâncias entre filas desde 0,25 m até 6,25 m, verificou-se que, pelo menos, 3,55 % das flores férteis de 4,8 % das espigas de PF 83144 (= Trigo BR 35) sofreram fecundação cruzada. Quando a distância entre as filas era de 0,25 m, observou-se que até 30 % das espigas daí originadas podiam provir de cruzamento natural.

Tabela 1. Características industriais de cultivares do Ensaios Sul-Brasileiro, Cruz Alta, RS, 1987 e 1988

Cultivares	Análise do grão				Análise da farinha										Panificação				
	Peso do hecto-litro kg/hl	Índice de dureza	Rend. farinha Valor (%)	Class.1	Sedimen- tação (ml)	Pro- teína (%)	Alveogramas		P/G	Mixograma		Volume (cm³)	Peso (g)	espe- cífico	Cor do miolo		Text. interna		
							Valor	Class.1		Min. Amass.	Alt. max. curva(cm)				Valor	Class.1		Valor	Class.1
PF 83144	78,2*	49,5	SM	B	33	12,8	Fr	2,2	E	1'20"	4,00	855	MB	137	6,2	4,5	MB	4,5	MB
	80,35	44,5	SM	B	30	11,7	M	6,3	Ba	1'50"	5,60	735	B	133	5,5	3,0	R	2,5	P
Mistura re- presentativa	77,90	44,0	SM	R	29	12,1	Fr	2,0	E	2'00	5,40	809	MB	130	6,2	4,1	B	4,2	B
Trigo Francês	79,45	46,5	SM	R	27	11,6	M	4,2	Ba	4'00	4,00	837	MB	131	6,4	4,5	MB	4,5	B
Trigo Canadense	78,35	43,5	SM	R	30	12,9	M	3,8	Ba	4'00	5,20	812	MB	136	6,2	4,5	MB	4,0	B
Trigo Francês	82,65	45,0	SM	R	34	12,2	M	5,1	Ba	3'00	5,40	707	B	139	5,1	4,5	MB	4,0	B
BR 23	80,15	45,0	SM	R	26	13,1	Fr	2,0	E	1'50"	4,60	705	B	132	5,3	3,5	B	3,5	B
BR 32	79,4*	33,5	SD	R	22	12,7	Fr	2,9	E	2'10"	4,60	680	R	140	4,6	3,0	R	3,0	R
	79,0	31,0	D	R	27	13,2	Fr	4,7	Ba	1'50"	5,20	595	P	138	4,5	2,5	P	2,0	P
CEP 11	77,0*	51,0	M	R	35	14,7	Fr	1,3	E	1'50"	5,20	810	MB	139	5,8	4,0	B	4,0	B
	79,70	46,5	SM	R	37	13,4	Fr	1,4	E	1'50"	5,20	792	B	133	5,9	3,5	B	3,5	B
CEP 17	78,80	52,0	M	O	28	13,1	Fr	5,7	Ba	1'50"	5,00	695	R	133	5,2	4,0	B	3,5	B
CEP 19	79,0*	45,5	SM	R	25	15,1	Fr	2,0	E	1'40"	4,60	885	MB	142	6,3	4,0	B	4,5	MB
	79,25	36,0	SD	R	34	13,4	M	9,4	T	1'50"	5,60	727	B	132	5,5	4,5	MB	4,0	B
ONT 8	78,15	47,0	SM	R	24	13,7	Fr	1,5	E	1'50"	4,60	762	B	131	5,8	3,5	B	3,5	B
Mínimo 82	79,45	42,5	SM	O	29	13,7	Fr	2,4	E	2'40"	5,20	667	R	134	5,0	3,0	R	3,0	R

SM = Semiole;
SD = Semiduro;
D = Duro;
B = Bom;
Ba = Baixo;
R = Regular;
O = Ótimo;

Fr = Fraco;
E = Extensível;
BA = Balanceado;
T = Tenaz;
MB = Muito Bom;
P = Pobre

* Dados obtidos no ano de 1988.

Tabela 2. Resumo dos dados de rendimento da cultivar Trigo BR 35 em relação à testemunha

Região triticola	Ensaio*										Média kg/ha	
	RA/1986		ESB/1987		ESB/1988							
	(1)	(2)	(1)	kg/ha	(2)	(1)	kg/ha	(2)				
	(1)	(2)	(1)	kg/ha	(2)	(1)	kg/ha	(2)	(1)	(3)		
I	-	-	1	3.877	110	1	2.657	110	2	3.267	110	
II	1	2.833	2	3.190	103	1	3.104	123	4	3.079	107	
III	3	3.113	4	3.546	109	3	3.588	118	10	3.429	120	
IV	1	2.304	7	3.301	107	5	2.408	115	13	2.881	110	
V	1	1.533	2	2.861	123	2	3.301	122	5	2.771	116	
VI	1	1.977	2	1.919	106	2	2.294	110	5	2.081	108	
VII	-	-	1	3.004	117	1	2.407	86	2	2.706	102	
VIII	2	2.596	2	2.048	116	2	3.304	110	6	2.649	125	
IX	2	1.703	1	1.493	99	-	-	-	3	1.633	96	
Média	11	2.417	22	2.991	109	17	2.927	113	50	2.843	113	

* RA - Ensaio Regional de Linhagens de Trigo Precoce;

ESB - Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo Precoce;

(1) - Número de ensaios considerados;

(2) - Percentagem em relação à média da melhor testemunha de cada local;

(3) - Percentagem média dos anos testados.