

Fol
1125

- HISTÓRICO DA CULTIVAR TRIGO BR 38

Data: versão de 1980/81

IAS 55*4/CI 14123
F 14221-E-806F-901F
Geração: F₄

* 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. Porto Alegre, RS. Março, 1990.

Condução das Gerações Segregantes - vide Tabela 1.

Esta cultivar é resultado de pesquisas conduzidas no projeto para correção de defeitos da cultivar IAS 55. A partir de 1977, foi iniciada a incorporação de genes de resistência a ferrugens e oídio, ocasião em que foram realizados os primeiros cruzamentos com as fontes de resistência Agent (germoplasma portador dos genes Lr 24 e Sr 24) e CI 14123 (genótipo portador do gen PM 4a).

A criação desta cultivar resultou de um trabalho de pesquisa interdisciplinar em que participaram, nas várias fases de trabalho, melhoristas, fitopatologistas, virologista, especialistas em experimentação varietal, multiplicação e descrição botânica do material.

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 1987, 1988 e 1989.

6. Hábito: semi-ereto a ereto

7. Período da emergência ao espigamento: média

Cultivar	Anos			$\bar{X}$ 1987-89 (dias)
	1987 (dias)	1988 (dias)	1989 (dias)	
PF 83348	95,00	89,00	94,50	92,83
Sonora 64	79,00	74,00	81,00	78,00
IAS 54	95,33	86,00	96,00	92,44
Jacuí	100,66	91,00	102,00	97,89

Tabela 1. Condução das gerações segregantes de Trigo Br 38

Geração	Época	Origem	Local	Observações
F ₁	Inverno 1981	Parcela 13248	Telado, Passo Fundo (RS)	Seleção para oídio e ferrugem da folha.
F ₂	Verão 81/82	Parcela 262358	Telado, Passo Fundo (RS)	Seleção para oídio e ferrugem da folha.
F ₃	Inverno 82	Parcela 43362	Campo, Passo Fundo (RS)	Seleção para oídio, ferrugem da folha e ferrugem do colmo.
F ₄	Verão 82/83	Parcela 100077	Telado, Passo Fundo (RS)	Seleção para ferrugem do colmo.
F ₅	Inverno 83	Parcela 128331	Campo, Passo Fundo (RS)	Seleção, com inoculação artificial, mostrando-se: - Tolerante a VNAC - Resistente ao Vírus do Mosaico do Trigo - Resistente a Oídio - Resistente a Ferrugem do colmo - Moderadamente Suscetível a Ferrugem da Folha
F ₆	Verão 83/84	Parcela 287	Cd. Obregon, México	Foram remetidas 120 sementes ao México e retornaram 135 gramas.

8. Ciclo da emergência à maturação: médio

Cultivar	Anos			
	1987 (dias)	1988 (dias)	1989 (dias)	$\bar{X}$ 1987-89 (dias)
PF 83348	141,00	143,50	142,50	142,33
Sonora 64	133,00	133,50	133,00	132,16
IAS 54	143,00	144,00	144,00	143,67
Jacuí	150,50	147,00	150,00	149,17

9. Altura da planta: média

Cultivar	Anos			
	1987 (cm)	1988 (cm)	1989 (cm)	$\bar{X}$ 1987-89 (cm)
PF 83348	106,00	75,15	95,28	92,14
Sonora 64	70,19	56,6	65,71	64,17
IAS 54	93,04	73,8	83,57	83,47
Jacuí	120,43	86,3	110,71	105,81

10. Disposição da folha bandeira: ereta

11. Coloração das aurículas: predominantemente coloridas

12. Comprimento médio da bainha da folha bandeira: 16,65 cm

CARACTERÍSTICAS DO COLMO

13. Comprimento do pedúnculo: em média 32,71 cm

14. Forma do nó superior: comprido

15. Diâmetro: fino

16. Espessura das paredes: 1º nó - semi-delgada a semi-espessa
3º nó - espessa

CARACTERÍSTICAS DA ESPIGA E DE SEUS COMPONENTES

17. Arista: normal (aristada)
18. Forma: fusiforme
19. Comprimento: semilongas, no limite para semicurtas se fõrem considerados os valores dos três anos
20. Densidade: semilaxa
21. Coloração: clara
22. Número de grãos por espigueta: em média 3,24
23. Número de espiguetas por espiga: em média 16,42

CARACTERÍSTICAS DA GLUMA

24. Pubescência: glabra
25. Coloração na maturação: clara
26. Comprimento: média (em média 8,94 mm)
27. Largura: larga (em média 3,65 mm)
28. Forma do ombro: elevado
29. Forma da quilha: reta

30. Comprimento do dente: longo

CARACTERÍSTICAS DO GRÃO

31. Forma: ovalado

32. Comprimento: médio

33. Coloração: castanho claro

34. Textura: mole

CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS

35. Reação ao crestamento: dados obtidos em condições de campo (área com crestamento) em Passo Fundo, RS.

Cultivar	Período de observação	Índice de suscetibilidade ao crestamento	Reação
PF 83348	1988-89	1,35	R
Anahuac 75	1988-89	3,82	S
Trigo BR 10	1988-89	2,12	MR
IAC 5-Maringá	1988-89	1,07	R

Nota: o índice de suscetibilidade varia de 0,5 (altamente resistente) a 5,0 (altamente suscetível).

Pelos dados obtidos, PF 83348 mostrou-se resistente ao crestamento.

36. Acamamento: moderadamente resistente

37. Germinação na espiga:

Suscetível; desta forma deve-se ter cuidado para colher este material assim que estiver em ponto de colheita, pois pode vir a germinar na espiga a semelhança de CEP 14 e de IAS 55, cultivar da qual é descendente. Dados obtidos nos testes feitos no CNPT para avaliar sua resistência à germinação na espiga e atividade enzimática, a partir de material colhido em Passo Fundo, na safra de 1989, mostram:

Cultivar	Germinação na espiga		Índice de queda			
	(%)		Seco		Úmido	
	1ª colh. ¹	2ª colh. ²	1ª colh.	2ª colh.	1ª colh.	2ª colh.
PF 83348	76,3	86,0	289	293	62	62

¹ Data: 17.11.89

² Data: 06.12.89

QUALIDADE INDUSTRIAL

38. Características industriais:

Os dados apresentados no Anexo 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 em 1988 e 1989.

INFORMAÇÕES SOBRE REAÇÕES ÀS DOENÇAS

39. Ferrugem da folha:

Reação em condições controladas -

Raça B 25: 0;
 B 26: 0;/2 2⁺⁺
 B 27: 1
 B 29: 4
 B 30: 4
 B 31: 0;
 B 32: 0;
 B 33: 0;

Reação a campo - mostrou-se resistente sob inoculação artificial em Passo Fundo, RS, nos anos de 1987 a 1989. O máximo de infecção detectado a campo, em Júlio de Castilhos, RS, no ano de 1988, foi 5MS. Em Encruzilhada, RS, no mesmo ano, observou-se reação TS e em Cruz Alta, RS, "Zero".

40. Ferrugem do colmo:

Reação em condições controladas - resistente

Raça G 11: 0;	G 18: 0;	G 21: 0	G 24: 0;
G 15: 0;	G 19: 1	G 22: 0;	
G 17: 0;	G 20: 0	G 23: 0;	

41. Oídio: resistente a campo e em casa de vegetação

42. Septoriose das glumas: moderadamente resistente. O material tendo sido testado a campo, levando 3 a 4 inoculações artificiais a campo, em Passo Fundo, RS, nos anos de 1985 a 1988, apresentou reação máxima 3-4 em 1988 na espiga e 2-4 no nó, onde "0" indica ausência de sistema e "9" é a nota máxima. Os valores encontrados para a progressão da doença variam entre 8/7 em 1985 e 9/8 em 1988.

43. Giberela: suscetível a campo e em casa de vegetação

44. Vírus do Mosaico do Trigo: suscetível.

DISPONIBILIDADE DE SEMENTE

45. Semente genética: 19 kg

46. Semente básica: 12,0 ton.*

47. Responsável pela produção de semente genética:
CNPT/EMBRAPA

48. Responsável pela produção de semente básica:
Serviço de Produção de Semente Básica - SPSB/EMBRAPA

* Previsão

EXPERIMENTAÇÃO NO RIO GRANDE DO SUL

49. 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

50. Local e data:

Porto Alegre (RS), março de 1990

51. Dados de rendimento para lançamento: vide Anexo 2.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Observa-se variação na estatura deste material, assim como no ciclo, na coloração das aurículas...Em 1988, por exemplo, detectou-se 2 plantas com aurícula incolor, dente curto, e mais tardias em cerca de 8 m², bem como 4 plantas mais precoces. Ao contrário de 1987, quando todas as plantas tinham aurículas fortemente coloridas, neste ano, a maioria era pouco colorida. Já em 1989, se verificou, também, 71 espigas com arista apical (41 plantas) e 2 espigas (1 planta) mais precoces.

Anexo 1

Dados da qualidade industrial de cultivares do Ensaios Sul-Brasileiro de Trigo. FUNDACEP, RECOTRIGO, Cruz Alta, RS, 1988 e 1989

Cultivares	Análise do Grão										Análise da Farinha									
	Ind. de dureza					Sedimentação					Alveograma					Tempo Amassamento				
	Peso do hecolitro (kg/hl)	Valor (%)	Class. 1	Reprod. farinha (%)	Reprod. farinha (%)	Valor (ml)	Class. 2	Valor (%)	Class. 3	Pro- teína (%)	Valor (%)	Class. 4	Valor (%)	Class. 5	P/G	Tempo (min)	Valor (%)	Class. 6	Valor (%)	Class. 7
PF 81348	78,2*	45,5	SM	54,7	B	37	Pr	11,2	130	Pr	1,9	R	880	MB	142	6,2	4,5	MB	4,5	MB
	77,7	46,0	SM	65,2	R	33	Pr	11,0	204	Pr	3,3	B	780	B	138	5,6	4,0	B	4,0	B
CEP 11	77,0*	51,0	M	64,7	R	35	Pr	13,3	122	Pr	1,3	R	810	MB	139	5,8	4,0	B	4,0	B
	77,4	50,0	SM	68,0	R	27	Pr	11,7	144	Pr	5,4	B	745	B	140	5,3	3,5	B	3,5	B
CEP 14	79,9*	53,5	M	63,4	R	31	Pr	11,2	115	Pr	2,6	R	772	B	142	5,4	4,0	B	4,0	B
Trigo BR 14	77,4*	46,0	SM	61,2	R	28	Pr	12,6	181	Pr	3,5	B	865	MB	142	7,0	4,2	B	4,2	B
	78,1	45,5	SM	64,3	R	23	Pr	11,4	136	Pr	3,8	B	775	B	140	5,5	3,5	B	3,5	B
Trigo BR 32	79,4*	33,5	SD	62,1	R	22	Pr	11,5	95	Pr	2,9	R	680	R	140	4,8	3,0	R	3,0	R
	79,0	33,0	D	64,6	R	29	Pr	11,2	118	Pr	1,7	R	790	B	134	5,9	3,5	B	3,5	B

* Valores marcados com asterisco foram obtidos em 1988 e os não-assinalados em 1989.
 1 Índice de dureza do grão = inferior a 33 % de extrusão Duro (D); 33 a 40 % Semiduro (SD); 41 a 50 % Semimole (SM); superior a 50 % Mole (M).
 2 Rendimento de farinha = entre 50 a 60 % de extrusão Baixo (B); 61 a 70 % Regular (R); superior a 70 % Ótimo (O).
 3 Sedimentação = superior a 50 ml Forte (F); entre 49 e 40 ml Médio (M); inferior a 40 ml Fraco (Fr).
 4 Alveograma valor W = W acima de 300 glúten Forte (F); 200 a 300 Médio (M); menor que 200 Fraco (Fr).
 5 Alveograma valor P/G = P/G maior que 7 glúten Tenaz (T); 3 a 7 Balanceado (B); menor que 3 Extensível (E).
 6 Cor do miolo e Textura interna do pão = Escala visual de 1 a 5 do pior ao melhor pão.

Anexo 2

Resumo dos dados de rendimento da cultivar Trigo BR 38 em relação à testemunha

Região trifícola	Ensaio*										Média		
	RA/1987		ESB/1988		ESB/1989		(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	kg/ha	(3)
	(1)	kg/ha	(2)	(1)	kg/ha	(2)							
I	1	3.145	96	1	3.713	112	1	4.562	119	3	3.807	109	
II	1	2.576	112	1	2.496	99	2	4.648	109	4	3.592	107	
III	3	3.778	108	3	3.230	106	4	3.349	108	10	3.442	107	
IV	3	3.066	111	5	2.252	108	4	2.868	96	12	2.661	105	
V	1	4.064	142	2	3.069	114	2	2.413	108	5	3.006	117	
VI	1	2.407	132	2	2.255	108	2	3.016	114	5	2.590	115	
VII	1	1.362	85	1	2.725	97	1	2.956	111	3	2.348	98	
VIII	2	2.216	104	2	3.454	115	1	4.258	118	5	3.120	111	
IX	2	1.653	98	-	-	-	-	-	-	2	1.653	98	
Média	15	2.788	109	17	2.791	108	17	3.341	108	49	2.981	108	

* RA - Ensaio Regional de Linhagens de Trigo Precoces;
 ESB - Ensaio Sul-Brasileiro de Trigo Precoces;
 (1) - Número de Ensaios considerados;
 (2) - Percentagem em relação à média da melhor testemunha de cada local;
 (3) - Percentagem média dos anos testados.