



CULTIVAR: Trigo BR 40[±] *TUNICA*

F02
6285

1. Identificação da entidade responsável pela proposta de recomendação:
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Dourados (UEPAE-Dourados) da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)
Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT) da EMBRAPA
2. Identificação da entidade responsável pela criação da cultivar:
UEPAE-Dourados
CNPT
3. Nome da cultivar, sinônimo e identificação na experimentação (número de linhagem):
Nome - Trigo BR 40
Identificação na experimentação - MS 208-84
4. Cruzamento (por extenso), genealogia e resumo da metodologia utilizada na obtenção da cultivar:
Cruzamento - Anahuac 75/Huacamayo SIB
Genealogia -
Resumo da metodologia de obtenção - em 1980, o material foi recebido do CIMMYT, México, na geração F₂, tendo sido selecionado até a geração F₆ em Dourados, MS, e Passo Fundo, RS. Em 1984, como linhagem MS 208-84, foi incluído nos ensaios de avaliação de rendimento conduzidos em Indápolis e em Fátima do Sul, municípios do Estado do Mato Grosso do Sul.
5. Local e ano de cruzamento:
O cruzamento foi realizado no CIMMYT, México, não se tendo a informação sobre o ano em que o mesmo foi efetuado.

* Descrição elaborada pelo Banco Ativo de Germoplasma de Trigo, Cevada e Triticale do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (BAG/CNPT), unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), com base nos descritores de trigo aprovados pela CSBPT e CRCTrigo I.

CARACTERÍSTICAS VEGETATIVAS

Local de coleta do material e anos:

As características a seguir descritas advêm de médias obtidas de plantas conduzidas em parcelas instaladas em Passo Fundo, RS, nos anos de 1989 e 1990.

6. Hábito: ereto

7. Período da semeadura ao espigamento: curto

Cultivar	Anos		\bar{X} 1989-1990 (dias)
	1989 (dias)	1990 (dias)	
MS 208-84	89,5	96,0	92,8
Sonora 64	81,0	83,0	82,0
IAS 54	96,0	100,0	98,0
Jacuí	102,0	106,0	104,0

8. Ciclo da semeadura à maturação: muito curto

Cultivar	Anos		\bar{X} 1989-1990 (dias)
	1989 (dias)	1990 (dias)	
MS 208-84	136,5	142,0	139,2
Sonora 64	133,0	138,0	135,5
IAS 54	144,0	146,0	145,0
Jacuí	150,0	153,0	151,5

9. Estatura da planta: baixa

Cultivar	Anos		
	1989 (cm)	1990 (cm)	\bar{X} 1989-1990 (cm)
MS 208-84	72,1	68,8	70,5
Sonora	65,7	67,4	65,6
IAS 54	83,6	85,2	84,4
Jacuí	110,7	100,9	105,8

9.1. Estatura, em centímetros (cm), e período da emergência ao espigamento e à colheita, em dias, de Trigo BR 40 (MS 208-84) conduzido em Fátima do Sul, MS, em 1988 e em Indápolis, MS, de 1988 a 1990

Ano	Estatura (cm)		Período da emergência ao espigamento (dias)		Período da emergência à colheita (dias)	
	Indápolis	Fátima do Sul	Indápolis	Fátima do Sul	Indápolis	Fátima do Sul
1988	75	80	59	62	109	121
1989	70	-	58	-	106	-
1990	85	-	60	-	125	-
\bar{X} 1988-90	76,7	-	59,0	-	113,3	-

10. Disposição da folha bandeira: ereta

11. Coloração das aurículas: incolor

12. Comprimento médio da bainha da folha bandeira: 16,8 cm

CARACTERÍSTICAS DO COLMO

13. Comprimento médio do pedúnculo: 28,8 cm

14. Forma do nó superior: aproximadamente 67 % de colmos com nó comprido e cerca de 33 % de colmos com nó quadrado (dados de 1989).

Em 1990, ano em que o material não se desenvolveu bem em Passo Fundo, RS, devido a condições ambientais adversas, 71 % dos colmos apresentaram nó superior quadrado e 29 % apresentaram nó superior comprido.

15. Diâmetro: fino

16. Espessura das paredes: abaixo do nó superior - semidelgadas
abaixo do 3º nó superior - semiespessas

CARACTERÍSTICAS DA ESPIGA E DE SEUS COMPONENTES

17. Arista: normal (aristada)

18. Forma: fusiforme

19. Comprimento: curta (em média 72,6 mm)

20. Densidade: semidensa

21. Coloração: castanho-claro

22. Número médio de grãos por espigeta: 3,0

23. Número médio de espigetas por espiga: 16,8

CARACTERÍSTICAS DA GLUMA

24. Pubescência: glabra

25. Coloração na maturação: castanho-claro

26. Comprimento: longa (em média 9,6 mm)

27. Largura: média (em média 3,5 mm)

28. Forma do ombro: predominantemente oblíquo (cerca de 92 %), ocorrendo, também, glumas com ombro elevado (cerca de 8 %).

29. Forma da quilha: reta

30. Comprimento médio do dente: semilongo

Na média do material examinado, o dente de Trigo BR 40 (MS 208-84) é classificado como semilongo (5,87 mm). No entanto, em 1989, apareceram dentes longos (6 %), semilongos (16 %) e semicurtos (16 %). Já em 1990, ano em que o material não se desenvolveu bem, devido a condições ambientais adversas, observou-se apenas dentes semilongos (57 %) e semicurtos (43 %).

CARACTERÍSTICAS DO GRÃO

31. Forma: ovalado

32. Comprimento: longo (em média 7,03 mm, sendo que 7,0 é o limite de comprimento de grão médio).

33. Coloração: castanho-escuro

34. Textura: semiduro

CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS

35. Reação ao crestamento: moderadamente resistente

Reação ao crestamento de cultivares de trigo conduzidas a campo em área com alto teor de Al e/ou Mn. CNPT/EMBRAPA. Passo Fundo, RS

Cultivar	Período de observação	Número de anos	Índice de suscetibilidade ao crestamento ¹	Reação ²
MS 208-84 ³	1989	1	2,00	MR
Anahuac 75	1986-89	4	4,21	S
BR 10-Formosa	1986-89	4	2,52	MS
IAC 5-Maringá	1986-89	4	1,10	R

¹ O índice de suscetibilidade varia de 0,5 (altamente resistente) a 5,0 (altamente suscetível).

² R = resistente, MR = moderadamente resistente, MS = moderadamente suscetível e S = suscetível.

³ Por ser dado de apenas um ano, a informação é considerada preliminar.

Em observações realizadas no Mato Grosso do Sul, MS 208-84 mostrou ser suscetível ao crestamento.

36. Acamamento:

37. Debulha:

INFORMAÇÕES SOBRE REAÇÕES ÀS DOENÇAS

38. Ferrugem da folha:

Reação em condições controladas - suscetível

Os resultados dos testes efetuados em plântula, no CNPT, sob condições controladas, mostraram que, para as raças abaixo enumeradas, MS 208-84 apresenta a seguinte reação:

Raça - B 25: 2 3/0;-3
B 26: 3⁻ 0;/3⁻0;
B 27: 3
B 29: 0;
B 30: 3
B 31: 0;
B 32: 0;
B 33: 0;

Reação a campo - resistente

Em observações realizadas no Mato Grosso do Sul (Dourados, Indápolis e Fátima do Sul), MS 208-84 mostrou ser resistente à ferrugem da folha.

39. Ferrugem do colmo:

Reação em condições controladas - moderadamente suscetível

Os resultados dos testes efetuados em plântula, no CNPT, sob condições controladas, mostraram que, para as raças abaixo enumeradas, MS 208-84 apresenta a seguinte reação:

Raça - G 11: 1⁺
G 15: 2
G 17: ;
G 18: 0;
G 19: 3⁻
G 20: ;1⁻
G 21: 0;
G 22: 2⁺
G 23: 2⁺
G 24: ;1
G 25: ;
G CEP 14/88: 3⁻
Raça NOVA: ;1⁻

Reação a campo - resistente

Em observações realizadas no Mato Grosso do Sul (Dourados, Indápolis e Fátima do Sul), MS 208-84 mostrou ser resistente à ferrugem do colmo.

40. Oídio: suscetível

Testada nos anos 1989 e 1990 no CNPT/EMBRAPA, em Passo Fundo, RS, MS 208-84 apresentou reação de suscetibilidade ao oídio sob condições de inoculação artificial efetuada em casa de vegetação, bem como sob infecção natural ocorrida a campo, tendo sido 4 a nota máxima verificada em ambos os casos, sendo 0 = imune e 5 = altamente suscetível.

41. Helmintosporiose: suscetível

De acordo com o resultado obtido em teste efetuado a campo, sob infecção natural, em Dourados, MS, no ano de 1990, MS 208-84 mostrou ser suscetível à helmintosporiose.

42. Bacteriose: suscetível

Em observações realizadas no Mato Grosso do Sul, MS 208-84 mostrou ser suscetível a bacteriose.

43. Brusone: moderadamente resistente

Em observações realizadas no Mato Grosso do Sul, em condições de campo, MS 208-84 mostrou ser moderadamente resistente à brusone.

QUALIDADE INDUSTRIAL

44. Peso do hectolitro: vide tabela a seguir

45. Peso de mil grãos: vide tabela a seguir

Peso do hectolitro, em kilogramas (kg), e peso de mil grãos, em gramas (g), de Trigo BR 40 (MS 208-84) conduzido em Fátima do Sul, MS, no ano de 1988, e em Indápolis, MS, de 1988 a 1989

Ano	Peso do hectolitro (kg)		Local	Peso de mil grãos (g)	
	Indápolis	Fátima do Sul		Indápolis	Fátima do Sul
1988	83	83		33	42
1989	79	-		29	-
1990	68	-		35	-
\bar{X} 1988-90	76,7	-		32,3	-

46. Microssedimentação: vide tabela a seguir

47. Índice de queda: vide tabela a seguir

Resultados dos testes de MS-SDS, em mililitros (ml), e índice de queda, em segundos (s), da cultivar Trigo BR 40 (MS 208-84) conduzidos no laboratório de qualidade do CNPT/EMBRAPA. Passo Fundo, RS. 1990

Cultivar	MS-SDS ¹ (ml)	Índice de queda ² (s)
MS 208-84	15,1	437

¹ MS-SDS - teste de microssedimentação com sulfato dodecil de sódio. Indica a qualidade do glúten: fraco $\leq 12,0$ ml de sedimento; intermediário de 12,5 a 18,5 ml; forte de 19,0 a 21,0 ml e; muito forte $\geq 21,5$ ml.

² Índice de queda - indica a atividade enzimática do grão. Valores até 250 segundos = alta atividade enzimática; de 250 a 450 s = atividade enzimática ideal para panificação; valores acima de 450 s = baixa atividade enzimática.

Nota: o grão utilizado para estes testes foi proveniente de Dourados, MS.

DISPONIBILIDADE DE SEMENTE

48. Semente genética:

49. Semente básica: aproximadamente 8,0 t

50. Responsável pela produção de semente genética:

UEPAE - Dourados/EMBRAPA

51. Responsável de produção de semente básica:

Serviço de Produção de Semente Básica - SPSB/EMBRAPA

RECOMENDAÇÃO

52. Local e data:

Curitiba (PR), Janeiro de 1991.

53. Dados de rendimento para lançamento:

O rendimento médio de grãos de Trigo BR 40 (MS 208-84), nos experimentos conduzidos em Fátima do Sul, MS, no ano de 1988, e em Indápolis, MS, de 1988-90, foi de 3.008 kg/ha, tendo sido 11 %, em média, superior à média das três cultivares mais produtivas, escolhidas entre Anahuac 75, Trigo BR 11, Trigo BR 18 e Trigo BR 30.

Rendimento médio de grãos, em kg/ha, e percentagem média de rendimento de Trigo BR 40 (MS 208-84) em relação à média das três cultivares mais produtivas escolhidas entre Anahuac 75, Trigo BR 11, Trigo BR 18 e Trigo BR 30, em experimentos conduzidos em Fátima do Sul, MS, e Indápolis, MS, no período de 1988 a 1990

Ano	Produção de grãos (kg/ha) / Percentagem de rendimento	
	Local	
	Indápolis	Fátima do Sul
1988	2.578 kg / -8 %	4.008 kg / +10 %
1989	2.783 kg / +14 %	-
1990	2.665 kg / +34 %	-

54. Área para a qual é proposta sua recomendação:

Trigo BR 40 (MS 208-84) é recomendada para cultivo nas zonas A, B e C da região tritícola do Estado do Mato Grosso do Sul (solos sem Al⁺⁺⁺ tóxico - latossolo roxo eutrófico).