

CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS, FITOSSANITÁRIAS E INDUSTRIAIS DAS CULTIVARES E DAS LINHAGENS EM EXPERIMENTAÇÃO NO PARANÁ EM 1993*

Leo de J.A. Del Duca**
Cantídio N.A. de Sousa**
Eliana M. Guarienti**

São fornecidas informações relativas a características agronômicas e à reação às doenças, obtidas em Passo Fundo, RS, no Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (CNPT), sob condições de campo, em coleções plantadas separadamente, incluindo as linhagens e as cultivares em experimentação no Paraná em 1993 (Tabela 1).

Essas avaliações são complementadas com dados de qualidade industrial, obtidos pelo CTAA/EMBRAPA, pelo CNPT/EMBRAPA e pela FUNDACEP/FECOTRIGO que referem-se na maioria dos casos, à safra de 1992.

Os dados de características agronômicas, de aspecto geral da parcela (NP), de nota do grão (NG), de reação ao oídio (OI) e de mancha na gluma (MG) foram obtidos em plantios realizados em 15/06/93 e em 26/07/93, e os relativos à avaliação do vírus do mosaico do trigo (VMT), com semeadura em 29/06/93, em área com presença da enfermidade há vários anos.

As graduações para OI, para MG e para VMT foram realizadas em escala de 0 (imune) a 5 (altamente suscetível). Relativamente às características NP e NG, as notas variaram em escala entre 1 (péssimo) a 9 (excelente).

A avaliação de OI foi realizada sob condições de infecção severa e o termo MG, por simplificação, engloba um complexo de doenças na espiga, como septoriose na gluma, helmintosporiose e presença de saprófitas, pela dificuldade de distingui-los visualmente a campo. A avaliação de VMT foi dificultada pela ocorrência de seca, que prejudicou o desenvolvimento da planta e induziu a ocorrência de amarelecimento, e pela presença de oídio em larga escala em algumas cultivares. Além disto, o escape tem sido também uma situação comum nas avaliações de VMT a campo e isto poderá explicar as notas obtidas por CEP 11 e por Anahuac 75, ambas suscetíveis em outras avaliações. Sendo as avaliações de doenças relativas apenas a 1993, devido à complexidade representada pelas interações patógeno/hospedeiro em condições de campo (como taxas de desenvolvimento das enfermidades em relação ao ciclo do hospedeiro, raça do patógeno, concentração de inóculo), esses dados devem ser interpretados como informação de caráter preliminar.

Com relação à qualidade industrial, são apresentados os testes de alveografia (W = força geral do glúten e P/L = relação entre tenacidade e extensibilidade) e de farinografia (TDM = tempo de desenvolvimento da massa e EST = estabilidade).

* Trabalho apresentado na X Reunião da Comissão Centro-Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo, Londrina, PR, de 24 a 28.01.94.

** Pesquisador da EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, Caixa Postal 569, 99001-970 Passo Fundo, RS.

Tabela 1. Comportamento agrônomico, fitossanitário e industrial das linhagens e das cultivares de trigo em experimentação no Paraná em 1993. Passo Fundo, 1994.

Nº	Linhagem/ cultivar	Ensaio/93	OI	MG	NP	NG	VMT	Qualidade industrial				Fonte
								W	P/L	TDM	EST	
01	Anahuac	T ¹ -1,2,4,6	4	4	3	4	0	360	0,87	8,08	11,55	1
02	CEP 11	ECR	3	2+	5	6	1	113	0,23	3,70	4,20	2
03	CEP 24-Industrial	CSBR	3	1+	5	5	1	253	0,57	6,54	8,70	1
04	CEP 8818	SP	0	2	6	5	2+	103	0,48	-	-	3
05	CEP 8878	SP	0	2	5	6	4+	167	0,84	-	-	3
06	CEP 8965	SP	0	1+	5	5	3	115	0,83	-	-	3
07	CEP 8966	SP	0	2	5	5	4	83	0,90	-	-	3
08	CPAC 8924	NPS	3	2+	5	3	0	229	0,58	-	-	2
09	CPAC 89147	NPR	2	3	4	2	-	229	0,42	-	-	2
10	CPAC 89178	NPR	3	2+	6	2	3+	177	0,84	-	-	2
11	EMBRAPA 15	CSBR	3	1+	6	7	1	155	0,41	4,63	2,23	1
12	EMBRAPA 16	CSBR	0	1+	7	8	0	252	1,01	8,38	4,95	1
13	GD 8820	CSBS	3+	3+	4	4	3+	247	0,85	24,00	29,00	1
14	GD 8826	CSBR	3	2+	7	8	4	104	0,44	3,80	2,80	1
15	GD 88158	CSBR	4+	1+	6	8	0	128	0,87	4,50	3,10	1
16	IA 914	NPS	3+	2	5	5	3	-	-	-	-	-
17	IA 9113	NPS	3	2	6	4	4	-	-	-	-	-
18	IA 5140	NPS	4	3+	5	5	0po4	-	-	-	-	-
19	IA 921	NPR,NPS	3+	2+	6	3	4+	-	-	-	-	-
20	IA 931	NPS	3+	3+	3	1	des	-	-	-	-	-
21	IAC 5-Maringá	ECR	4	1+	4	3	5	178	0,55	4,55	3,38	1
22	IAPAR 6-Tapejara	ECR,ECS	4	2	7	4	0	307	1,14	9,25	8,50	1
23	IAPAR 17-Caeté	ECS	4	3+	3	5	3+	323	0,64	7,32	8,98	1
24	IAPAR 28-Igapó	ECS	3	3+	3	2	3+	205	0,64	5,66	6,30	1
25	IAPAR 29-Cacatu	T ¹ -2,4,6	4	2+	3	6	2+	238	0,61	5,37	7,97	1
26	IAPAR 41-Tamacoré	ECR	3	2	7	8	0	69	0,38	2,43	2,54	1
27	IAPAR 42-Ibiara	ECR	3+	2	6	8	4	104	0,21	3,12	3,61	1
28	IAPAR 46	T ¹ -1,3,5,7	2+	2+	5	5	4	94	0,41	2,35	1,96	1
29	IAPAR 53	ECR,ECS	3	3+	5	4	0	202	0,45	5,63	7,26	1
30	IAPAR 60	CSBR,ECS,NPS	3	2	5	5	3	203	0,73	4,32	5,02	1
31	IDS 642-M1	NPR	3	3	4	2	0	-	-	-	-	-
32	IDS 652-L3	NPS	3	3	5	2	4	-	-	-	-	-
33	IDS 654-S3	CSBS	0	4	5	3	0na	159	0,52	3,76	3,24	1
34	IDS 656-V4	NPS	2+	3	5	5	3+	-	-	-	-	-
35	IDS 723-HA	NPR	0	3	5	3	3+	-	-	-	-	-
36	IDS 723-HB	NPS	0	3+	5	3	3+	-	-	-	-	-
37	IDS 762-U3	NPR	2+	3	5	4	0	-	-	-	-	-
38	IDS 822-M1	NPR	0	3	2	4	3+	-	-	-	-	-
39	IDS 934-21	NPS	3	3	3	3	0	-	-	-	-	-
40	IDS 947-11	NPS	3	2+	2	3	4	-	-	-	-	-
41	IOC 931	NPS	3	2+	5	4	4	-	-	-	-	-
42	IOC 932	NPS	3	2+	5	3	3	-	-	-	-	-
43	IOC 933	NPR,SP	3	1+	6	7	3	-	-	-	-	-
44	IOR 89245	CSBS	3+	2+	7	5	4+	241	0,72	7,3	9,26	1
45	IOR 90340	NPS	3	3	6	4	0	-	-	-	-	-

Continuação Tabela 1

Nº	Linhagem/ cultivar	Ensaio/93	OI	MG	NP	NG	VMT	Qualidade industrial				Fonte
								W	P/L	TDM	EST	
46	IOR 90812	NPS	4	2+	6	6	4	-	-	-	-	-
47	IOR 90820	NPS	3+	3+	5	6	4	-	-	-	-	-
48	Morocco	T ²	5	4	1	1	-	-	-	-	-	-
49	LD 908	CSBS	2+	3+	3	4	2+	282	1,26	7,13	9,28	1
50	LD 917	NPS	4	3+	2	2	2	-	-	-	-	-
51	LD 918	NPS	3	3	3	5	4	-	-	-	-	-
52	LD 9111	NPS	2+	3	3	3	des	-	-	-	-	-
53	LD 9112	NPS	2+	3	4	5	4po1	-	-	-	-	-
54	OC 9016	CSBS	2+	3	6	4	3+	231	0,77	4,91	4,28	1
55	OC 913	CSBS	3	2+	4	6	2+	127	0,62	3,61	3,31	1
56	OC 915	CSBS	3+	3	2	4	1	198	0,76	5,58	6,40	1
57	OC 921	CSBS	3+	3+	2	3	3	161	0,84	4,08	5,04	1
58	OC 926	CSBS	3	2	4	5	0	162	0,56	5,16	4,12	1
59	OC 927	NPS	3	3	5	3	2	124	0,84	3,85	2,40	1
60	OC 928	CSBR	3	3	5	2	1+	237	0,82	6,10	7,48	1
61	OC 9212	NPS	3+	2+	6	3	0	108	0,57	4,20	4,60	1
62	OC 9213	CSBR	4	3	4	3	1+	70	0,66	2,48	2,00	1
63	OC 934	NPS	3	2+	5	3	0	-	-	-	-	-
64	OC 935	NPS	3	3	7	5	5	-	-	-	-	-
65	OC 936	NPS	4	3+	4	2	4	-	-	-	-	-
66	OC 937	NPS,SP	2+	2+	7	5	5	-	-	-	-	-
67	OC 938	NPS	3	3	5	3	5	-	-	-	-	-
68	OC 939	NPS	3+	2	7	5	0	-	-	-	-	-
69	OC 9310	NPR	3	2	5	3	0	-	-	-	-	-
70	OC 9311	NPR	3+	2+	5	7	5	-	-	-	-	-
71	OC 9312	NPR,SP	4	3+	4	4	2+	-	-	-	-	-
72	OCEPAR 10-Garça	ECR	3	2+	7	6	1	233	0,70	8,08	7,48	1
73	OCEPAR 12-Maitaca	ECR	3	2	5	6	0	102	0,22	3,25	3,22	1
74	OCEPAR 14	ECS	4	2+	7	5	0	170	0,46	4,32	4,15	1
75	OCEPAR 15	ECR	4	3	4	6	3	159	0,45	4,40	4,78	1
76	OCEPAR 16	T ¹ -2,4,6	3	3	4	3	3	281	0,72	6,15	3,47	1
77	OCEPAR 17	ECS	4	3	4	3	0	117	1,49	3,11	2,18	1
78	OCEPAR 18	ECS	4	2+	4	4	0	262	1,37	6,76	3,28	1
79	OCEPAR 19	ECS	3+	2	5	4	2	253	1,06	6,03	4,00	1
80	OCEPAR 21	T ¹ -1,3,5,7	3	2	6	4	3+	301	0,92	6,70	3,78	1
81	ORL 9014	NPR	4+	2	5	5	4	-	-	-	-	-
82	ORL 9128	NPR,NPS	5	2	7	5	5	172	0,80	-	-	2
83	ORL 9138	NPR	2+	2	7	7	2	-	-	-	-	-
84	Panda	ECS	2+	2+	3	4	0	166	0,66	5,35	3,50	1
85	PAT 7392	ECR	4	3	6	6	2+	200	0,89	6,25	6,61	1
86	PF 86257	CSBR	0	3	6	7	0	132	0,56	4,10	4,59	1/2
87	PF 869107	CSBR	2+	2+	7	7	1	101	0,45	3,25	3,37	1/2
88	PF 87103	CSBR	2+	2	7	7	0po4	165	1,07	5,75	3,05	1
89	PF 87107	CSBR	0	2+	6	7	0	159	1,23	6,00	3,50	1
90	PF 87408	SP	0	2	6	6	0	144	0,71	-	-	2
91	PF 88244	NPS	0	3+	4	5	0	226	1,36	-	-	2
92	PF 88522	CSBR	0	2	8	7	0	94	0,45	2,25	1,40	1/2
93	PF 88600	SP	0	2	8	6	0	110	0,85	3,00	2,80	1/3

Continuação Tabela 1

Nº	Linhagem/ cultivar	Ensaio/93	OI	MG	NP	NG	VNT	Qualidade industrial				
								W	P/L	TDM	EST	Fonte
94	PF 891	SP	0	2	6	7	0	104	0,77	3,12	3,30	1/3
95	PF 89122	SP	0	2+	7	7	3+	133	0,50	4,12	5,00	1/3
96	PF 89142	SP	0	2+	6	7	des	73	0,90	2,88	2,22	1/3
97	PF 89163	SP	0	3	6	7	1	84	0,93	2,12	2,70	1/3
98	PF 89166	SP	2+	2+	7	5	0	102	1,34	3,50	3,10	1/3
99	PF 89230	SP	0	1+	7	4	0	85	0,84	2,25	2,75	1/3
100	PF 89232	SP	0	2	7	6	3	105	1,53	2,38	1,48	1/3
101	PG 917	SP	1	2	7	7	3	-	-	-	-	-
102	PG 9133	SP	0	2+	6	6	4	-	-	-	-	-
103	TRIGO BR 18-Terena	ECS	3	3	4	6	4	218	0,77	7,50	4,15	1
104	TRIGO BR 23	T ¹ -1,3,5,7	3	2+	6	7	4	129	0,81	3,66	2,00	1
105	TRIGO BR 34	ECR	0	3	5	6	3	152	0,80	3,37	2,17	1
106	TRIGO BR 35	T ¹ -1,3,5,7	2+	2+	7	5	3	164	1,04	4,61	4,29	1
107	TRIGO BR 37	ECR	0	3	4	4	5	121	0,45	3,70	2,80	1

OI - oídio; MG - mancha na gluma; VNT - vírus do mosaico do trigo: escalas de 0 (imune) a 5 (altamente suscetível); na - nanismo causado por VMT; des - desuniforme para VMT; po - poucas plantas; NP - nota de parcela; NG - nota de grão: escalas de 1 (péssimo) a 9 (excelente); W - força geral do glúten; P/L - relação entre tenacidade e extensibilidade; TDM - tempo de desenvolvimento da massa; EST - estabilidade; Fonte - Laboratórios de qualidade industrial de: 1 - CTAA/EMBRAPA; 2 - CNPT-EMBRAPA; 3 - FUNDACEP/FECOTRIGO.

T¹ - Testemunha nos ensaios 1 (CSBR), 2 (CSBS), 3 (ECR), 4 (ECS), 5 (NPR), 6 (NPS), 7 (SP).

T² - Testemunha suscetível às ferrugens e ao oídio (não está em experimentação).

CSBR - Ensaio de cultivares de trigo centro-sul brasileiro para solos com alumínio; CSBS - Ensaio de cultivares de trigo centro-sul brasileiro para solos sem alumínio; ECR - Ensaio de cultivares de trigo em cultivo para solos com alumínio; ECS - Ensaio de cultivares de trigo em cultivo para solos sem alumínio; NPR - Ensaio de cultivares de trigo norte-paranaense para solos com alumínio; NPS - Ensaio de cultivares de trigo norte-paranaense para solos sem alumínio; SP - Ensaio de cultivares de trigo sul-paranaense.