



**15ª Reunião da Comissão Brasileira
de Pesquisa de Trigo e Triticale**

ATAS E RESUMOS

2022

**Gilberto Rocca da Cunha
Eduardo Caierão**

Organizadores

Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale

15ª Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale

Brasília, DF, 29 e 30 de junho de 2022

ATAS E RESUMOS 2022

Gilberto Rocca da Cunha
Eduardo Caierão

Organizadores

Passo Fundo, RS
2023

Capa e diagramação
Everaldo Lemos Siqueira

Fotografia da capa
João Leonardo Fernandes Pires

Organização dos originais
Gilberto Rocca da Cunha
Eduardo Caierão

Publicação digital (2023)
PDF

1ª edição
PDF

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP – Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

C733a Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale. Reunião
(15. : 2022 : Brasília, DF)

Atas e resumos da XV Comissão de Pesquisa de Trigo e
Triticale [recurso eletrônico] / Gilberto Rocca da Cunha,
Eduardo Caierão, organizadores. – Passo Fundo: Acervus,
2023.

10 MB ; PDF.

ISBN: 978-65-81266-64-6.

1. Trigo - Cultivo - Congressos. 2. Triticale - Cultivo -
Congressos. I. Cunha, Gilberto Rocca da, org. II. Caierão,
Eduardo, org. III. Título.

CDU: 633.11

Catálogo: Bibliotecária Jucelei Rodrigues Domingues - CRB 10/1569

Observação:

A Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale exime-se de qualquer garantia, seja expressa ou implícita, quanto ao uso destas informações técnicas. Destaca que não assume responsabilidade por perdas ou danos, incluindo-se, mas não se limitando, a tempo e dinheiro, decorrentes do emprego das mesmas, uma vez que muitas causas não controladas, em agricultura, podem influenciar no desempenho das tecnologias indicadas.

Organizadores

Gilberto Rocca da Cunha

Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitotecnia/Agrometeorologia, pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

Eduardo Caierão

Engenheiro-agrônomo, mestre em Melhoramento Genético, pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.

ENSAIO ESTADUAL DE CULTIVARES DE TRIGO - SAFRA 2021

Ricardo Lima de Castro^{1(*)}, Eduardo Caierão¹, João Leonardo Fernandes Pires¹, Marcelo de Carli Toigo², Rogério Ferreira Aires², André Cunha Rosa³, Dejair José Tomazzi⁴, Fernando Machado dos Santos⁵, Geomar Mateus Corassa⁶, Giovani Facco³, Igor Pirez Valério⁷, Juliano Luiz de Almeida⁸, Marcos Caraffa⁹, Nilton Luís Gabe⁴, Pedro Luiz Scheeren¹, Rafael Nornberg⁷, Roberto Carbonera¹⁰, Sydney Antonio Frehner Kavalco¹¹ e Tiago de Andrade Neves Hörbe⁶

¹Embrapa Trigo, Rod. BR 285, km 294, CEP 99050-970 Passo Fundo, RS; ²Centro de Pesquisa de Vacaria, DDP/SEAPDR, Rod. BR 285, km 126, CEP 95200-000 Vacaria, RS; ³Biotrigo Genética, Estr. do Trigo, 1000, Bairro São José, CEP 99052-160 Passo Fundo, RS; ⁴Centro de Pesquisa de São Borja, DDP/SEAPDR, Rod. BR 287, km 532, CEP 97670-000 São Borja, RS; ⁵IFRS Sertão, Rod. RS 135, Km 25, Distrito Eng. Luiz Englert, CEP 99170-000 Sertão, RS; ⁶CCGL TEC, Rod. RS 342, km 149, CEP 98005-970 Cruz Alta, RS; ⁷OR Sementes, Av. Rui Barbosa, 1300, CEP 99050-120 Passo Fundo, RS; ⁸FAPA, Colônia Vitória – Entre Rios, CEP 85139-400 Guarapuava, PR; ⁹Setrem, Av. Santa Rosa, 2405, CEP 98910-000 Três de Maio, RS; ¹⁰Unijuí, Rua do Comércio, 3000, Campus Ijuí, Bairro do Comércio, CEP 98700-000 Ijuí, RS; ¹¹Epagri, Rua Ferdinando Ricieri Tusseti, s/nº, Bairro São Cristovão, CEP 89803-904 Chapecó, SC. (*)Autor para correspondência: ricardo.castro@embrapa.br

A Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale (CBPTT) realiza, anualmente, o Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo (EECT) nos Estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e na região mais fria do Paraná, visando a subsidiar as indicações de cultivares. O EECT é um ensaio cooperativo, tendo a participação das principais instituições de pesquisa com trigo no Sul do Brasil: Biotrigo, CCGL TEC, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (DDP/SEAPDR), Embrapa, Epagri, FAPA, IFRS, OR Sementes, Setrem e Unijuí. O EECT é realizado em vários locais, representativos das Regiões Homogêneas de Adaptação (RHA) de cultivares de trigo (RHA 1RS, 2RS, 1SC, 2SC e 1PR), sendo organizado pela Embrapa Trigo em parceria com o DDP/SEAPDR, instituições que têm o

compromisso de distribuir as sementes às demais instituições/empresas responsáveis pela condução dos experimentos, bem como de reunir, analisar e divulgar os dados obtidos. Esse trabalho objetiva relatar os resultados do EECT conduzido no ano 2021.

O EECT, em 2021, obedeceu à programação estabelecida durante a 13^a Reunião da CBPTT, realizada em Passo Fundo, RS, em 2019. Foram avaliadas 30 cultivares de trigo (Anak, BRS 327, BRS Belajoia, BRS Reponte, CD 1303, Celebra, FPS Certero, FPS Regente, Inova, LG Cromo, LG Fortaleza, LG Oro, ORS 1403, ORS Agile, ORS Destak, ORS Feroz, ORS Guardiã, ORS Madrepérola, ORS Senna, ORS Vintecinco, TBIO Astro, TBIO Aton, TBIO Audaz, TBIO Duque, TBIO Ponteiro, TBIO Sinuelo, TBIO Sonic, TBIO Sossego, TBIO Toruk e TBIO Trunfo) em 15 experimentos (Tabela 1). Foram consideradas como testemunhas as cultivares BRS Reponte, ORS 1403, LG Oro e TBIO Audaz.

Os experimentos foram conduzidos no delineamento de blocos casualizados com três ou quatro repetições, sendo a unidade experimental constituída por cinco fileiras de 5 m de comprimento, espaçadas 0,2 m entre si (área útil = 5 m²), na densidade de, aproximadamente, 330 plantas/m². Os fungicidas piraclostrobina e tiofanato metílico e o inseticida fipronil foram utilizados no tratamento de sementes, fazendo-se uso de produto comercial (Standak® Top) na dose de 200 mL para cada 100 Kg de sementes. Os experimentos foram conduzidos com aplicação de fungicida na parte aérea, utilizando-se, preferencialmente, produtos comerciais constituídos por misturas de estrobirulinas e triazóis, sendo que o número de aplicações variou entre dois a quatro, conforme o experimento. O número de aplicações de inseticida na parte aérea, bem como o produto comercial utilizado, também variou conforme o experimento.

Somente foram considerados para análise os experimentos cujos coeficientes de variação foram inferiores a 20%. Os dados de rendimento de grãos, em kg/ha, foram submetidos à análise da variância, sendo as médias agrupadas pelo método de Scott e Knott (1974). O desempenho das cultivares foi expresso em percentagem relativa em comparação com a média das duas melhores testemunhas em cada local de avaliação e na média das RHA e do Estado. As análises estatísticas foram realizadas com o auxílio do programa computacional GENES (Cruz, 2006).

A média geral de rendimento de grãos do EECT, em 2021, foi de 4.927 kg/ha, sendo 599 kg/ha inferior à média anual máxima obtida no histórico de anos de

realização do ensaio (5.526 kg/ha no EECT 2016). No Rio Grande do Sul, a média geral de rendimento de grãos foi de 5.125 kg/ha (Tabela 2), sendo de 5.473 kg/ha na Região 1 e de 4.707 kg/ha na Região 2. Em Santa Catarina, a média geral de rendimento de grãos foi de 4.348 kg/ha (Tabela 2), sendo de 4.230 kg/ha na Região 1 e de 4.583 kg/ha na Região 2. No Paraná, a média do ensaio conduzido em Guarapuava foi de 4.484 kg/ha.

O experimento conduzido em Vacaria teve a maior média de rendimento de grãos: 8.115 kg/ha.

As cultivares que se destacaram, superando ou igualando à média das melhores testemunhas por estado e em cada Região Homogênea (Tabela 2) foram:

Estado do Rio Grande do Sul: TBIO Aton (106%), ORS Destak (102%), TBIO Ponteiro (102%), BRS Reponte (101%) e ORS Madrepérola (101%).

Região 1 RS: TBIO Aton (106%), ORS Destak (101%), LG Oro (100%) e ORS Madrepérola (100%). O rendimento de grãos máximo foi de 8.983 kg/ha, em Vacaria (cultivar TBIO Aton).

Região 2 RS: BRS Reponte (103%), TBIO Sinuelo (102%), TBIO Aton (100%) e TBIO Ponteiro (100%). O rendimento de grãos máximo foi de 6.379 kg/ha, em São Borja (cultivar TBIO Sinuelo).

Estado de Santa Catarina: TBIO Ponteiro (111%), TBIO Aton (110%), TBIO Toruk (105%), TBIO Sinuelo (104%), BRS Belajoia (103%), CD 1303 (102%), LG Cromo (101%), BRS Reponte (101%) e ORS Vintecinco (101%).

Região 1 SC: TBIO Ponteiro (116%), TBIO Aton (112%), CD 1303 (107%), TBIO Sinuelo (105%), BRS Belajoia (102%), TBIO Audaz (101%), TBIO Toruk (101%), ORS Vintecinco (101%), ORS Feroz (100%) e TBIO Astro (100%). O rendimento de grãos máximo foi de 6.435 kg/ha, em Campos Novos (cultivar TBIO Aton).

Região 2 SC (Chapecó): LG Cromo (113%), TBIO Toruk (111%), BRS Belajoia (106%), TBIO Aton (106%), BRS Reponte (105%), TBIO Sinuelo (101%), TBIO Ponteiro (101%) e ORS Vintecinco (101%). O rendimento de grãos máximo foi de 5.674 kg/ha (cultivar LG Cromo).

Estado do Paraná (Guarapuava): TBIO Audaz (101%) e TBIO Toruk (101%). O rendimento de grãos máximo foi de 5.065 kg/ha (cultivar TBIO Audaz).

Referências bibliográficas

CRUZ, C. D. **Programa Genes**: estatística experimental e matrizes. Viçosa, MG: UFV, 2006. 285 p.

SCOTT, A. J.; KNOTT, M. A cluster analysis method for grouping means in the analyses of variance. **Biometrics**, v. 30, n. 3, p. 505-512, 1974.

Tabela 1. Regiões Homogêneas de Adaptação (RHA) de cultivares de trigo e municípios onde foram conduzidos os experimentos. Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo, 2021.

RHA	Município
1 RS	Coxilha ⁽¹⁾ , Cruz Alta ⁽²⁾ , Sertão e Vacaria
2 RS	Augusto Pestana, Ijuí, Santo Augusto, São Borja e Três de Maio
1 SC	Campos Novos e Canoinhas
2 SC	Chapecó
1 PR	Guarapuava

¹Dois experimentos, um experimento conduzido pela Embrapa Trigo e outro conduzido pela OR Sementes;

²Dois experimentos, um experimento sem aplicação de fungicida na parte aérea e outro com aplicação.

Tabela 2. Rendimento médio de grãos de cultivares de trigo avaliadas em 2021 e percentual relativo ao desempenho médio das duas melhores testemunhas (%), nas Regiões de Adaptação 1 e 2 do Rio Grande do Sul, e nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo, 2021.

Cultivar	Região 1 RS		Região 2 RS		RS		SC		PR	
	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%
1 Anak	5.538	95	4.321	86	4.985	93	3.532	76	4.329	87
2 BRS 327	4.618	79	4.590	91	4.605	86	3.394	73	4.318	87
3 BRS Belajoia	4.666	80	4.459	89	4.572	86	4.824	103	4.986	100
4 BRS Reponte (T)	5.601	96	5.168	103	5.405	101	4.706	101	4.250	85
5 CD 1303	5.321	91	4.747	94	5.060	95	4.771	102	4.589	92
6 Celebra	5.426	93	4.477	89	4.995	94	3.812	82	3.755	75
7 FPS Certero	5.387	92	4.842	96	5.139	96	4.003	86	4.431	89
8 FPS Regente	5.521	95	4.709	94	5.152	97	3.993	86	4.544	91
9 Inova	5.486	94	4.639	92	5.101	96	4.609	99	4.886	98
10 LG Cromo	5.230	90	4.521	90	4.908	92	4.723	101	4.455	89
11 LG Fortaleza	5.344	92	4.543	90	4.980	93	4.559	98	4.689	94
12 LG Oro (T)	5.861	100	4.552	90	5.266	99	4.489	96	4.790	96
13 ORS 1403 (T)	5.805	100	4.593	91	5.254	98	4.254	91	4.917	99
14 ORS Agile	5.663	97	4.603	91	5.181	97	4.309	92	4.583	92
15 ORS Destak	5.911	101	4.884	97	5.444	102	4.494	96	3.939	79
16 ORS Feroz	5.769	99	4.651	92	5.261	99	4.567	98	4.042	81
17 ORS Guardião	5.285	91	4.725	94	5.030	94	4.534	97	4.174	84
18 ORS Madrepérola	5.861	100	4.825	96	5.390	101	3.581	77	4.071	82
19 ORS Senna	4.764	82	4.048	80	4.438	83	3.421	73	3.745	75
20 ORS Vintecinco	5.462	94	4.568	91	5.056	95	4.705	101	3.967	79
21 TBIO Astro	5.305	91	4.584	91	4.977	93	4.655	100	4.989	100
22 TBIO Aton	6.163	106	5.042	100	5.653	106	5.122	110	4.360	87
23 TBIO Audaz (T)	5.577	96	4.898	97	5.268	99	4.630	99	5.065	101
24 TBIO Duque	5.423	93	4.783	95	5.132	96	4.063	87	4.989	100
25 TBIO Ponteiro	5.772	99	5.041	100	5.440	102	5.161	111	3.998	80
26 TBIO Sinuelo	5.354	92	5.114	102	5.245	98	4.839	104	4.578	92
27 TBIO Sonic	5.301	91	4.802	95	5.074	95	3.828	82	4.780	96
28 TBIO Sossego	5.384	92	4.722	94	5.083	95	4.157	89	4.736	95
29 TBIO Toruk	5.654	97	4.929	98	5.325	100	4.901	105	5.018	101
30 TBIO Trunfo	5.735	98	4.844	96	5.330	100	3.793	81	4.541	91
Média geral	5.473	94	4.707	94	5.125	96	4.348	93	4.484	90
Média 2T	5.833	100	5.033	100	5.337	100	4.668	100	4.991	100

(T) = testemunhas; Média 2T = média da média das duas melhores testemunhas em cada experimento.