Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo no Rio Grande Sul, safra 2012

Jacson Zuchi[1], Rogério Ferreira Aires[1], Ricardo Lima de Castro[2], Eduardo Caierão[2], Adeliano Cargnin[2], André Rosa[3], Felipe Zambonato[4], Fernando Machado dos Santos[5], Francisco de Assis Franco[6], Giandro Duarte Teixeira[1], Luiz Carlos Vieira[7], Liege Camargo da Costa[8], Juliano Luiz de Almeida[9], Marcelo de Carli Toigo[1], Márcio Só e Silva[2], Marcos Garrafa[10], Maria da Graça de Souza Lima[8], Nilton Luis Gabe[11], Ottoni de Souza Rosa[12], Ottoni de Souza Rosa Filho[3], Pedro Luiz Scheeren[2], Roberto Carbonera[13], Rodrigo Oliboni[12], Rosemari de Fátima Costa Camargo[1], Vanderlei Doneda Tonon[14], Volmir Sérgio Marchioro[6]

[1]Fepagro Nordeste, Rod. BR 285, km 126, CEP 95000-000, Vacaria, RS; [2]Embrapa Trigo, Rod. BR 285, km 294, CEP 99001-970, Passo Fundo, RS. Email: rlcastro@cnpt.embrapa.br; [3]Biotrigo Genética, Rua João Battisti, 71, CEP 99050-380, Passo Fundo, RS; [4]CCGL TEC, Rod. RS 342, km 149, CEP 98100-970, Cruz Alta, RS; [5]IFRS, Campus Sertão, Rod. RS 135, km 25, CEP 99170-000, Sertão, RS; [6]Coodetec, Rod. BR 467, km 98, CEP 85813-450, Cascavel, PR; [7]Epagri, CEPAF, Rua Servidão Ferdinando Tusset, s/no, CEP 89801-970, Chapecó, SC; [8]Fepagro Sementes, Rua Estação Experimental, s/no, CEP 98130-000, Júlio de Castilhos, RS; [9]FAPA, Colônia Vitória – Entre Rios, CEP 85139-400, Guarapuava, PR; [10]SETREM, Av. Santa Rosa, 2405, CEP 98970-000, Três de Maio, RS; [11]Fepagro Cereais, Rod. BR 287, km 5, CEP 97670-000, São Borja, RS; [12]OR Sementes, Rua João Battisti, 71, CEP 99050-380, RS; [13]Unijuí, Rua Francisco, 501, CEP 98700-000, Ijuí, RS; [14]DNA Melhoramento Vegetal, Av. Venancio Aires, 1611, CEP 98005-020, Cruz Alta, RS.

O Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo (EECT) é conduzido pela Fepagro, em parceria com a Embrapa, a quase três décadas e se constitui em um instrumento institucional de colaboração com o setor tritícola do Estado do Rio Grande do Sul, através da geração de informações técnicas e de avaliação agronômica dos cultivares de trigo lançados no mercado e com expressiva representatividade na área plantada. As informações geradas pelo ensaio

também subsidiam as indicações de cultivares da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale (CBPTT). O EECT é realizado em vários locais (Figura 01), representativos das Regiões Homogêneas de Adaptação de Cultivares de Trigo nos estados do Rio Grande do Sul (regiões de adaptação 1 e 2), de Santa Catarina (regiões de adaptação 1 e 2) e do Paraná (região de adaptação 1).

Neste sentido, a Fepagro realiza, anualmente, um levantamento dos cultivares de trigo lançados no mercado nos últimos dois anos e daqueles com mais de 1% de cultivo de sementes legais, em relação à área plantada por multiplicadores de sementes no Estado do RS, que estão cadastrados na Associação de Produtores de Sementes e Mudas do Rio Grande do Sul (APASSUL). A Fepagro tem o compromisso de distribuir as sementes às Instituições/Empresas responsáveis pela condução dos experimentos, realizar visitas técnicas e, em conjunto com a Embrapa Trigo, reunir e analisar os dados obtidos.

Foram selecionados os seguintes cultivares de trigo: Ametista, BRS 327, BRS 328, BRS 329, BRS 331, BRS Guamirim, CD 114, CD 121, CD 122, CD 123, CD 124, CD 1550, Fundacep Bravo, Fundacep Horizonte, Fundacep Raizes, JF 90, Marfim, Mirante, Quartzo, TBIO Alvorada, TBIO Iguaçu, TBIO Itaipu, TBIO Mestre, TBIO Pioneiro, TBIO Seleto, TBIO Sinuelo, TBIO Tibagi, TEC Frontale, TEC Triunfo, TEC Vigore, Topazio, Turquesa.

Os experimentos foram delineados em blocos casualizados com 3 ou 4 repetições, sendo a unidade experimental constituída por cinco fileiras de 5 m de comprimento, espaçadas 0,2 m entre si (área útil = 3 m^2 no caso de colheita manual e 5 m^2 no caso de colheita mecanizada), com aproximadamente 330 plantas/m^2. As sementes foram tratadas com inseticida imidaclopride, na dose de 100 mL para cada 100 kg de sementes. Nos experimentos com aplicação de fungicida na parte aérea, foram utilizados, preferencialmente, produtos comerciais constituídos por misturas de estrobirulinas e triazóis, sendo que o número de aplicações variou entre duas ou três conforme o experimento. O número de aplicações de inseticida na parte aérea, bem como o produto

comercial utilizado, também variou conforme o experimento. A adubação e os demais tratos culturais foram realizadas de acordo com as informações técnicas para a cultura do trigo.

Somente foram considerados para análise os experimentos com coeficiente de variação inferior a 20%. Os dados de rendimento de grãos, em kg/ha, foram submetidos à análise de variância no programa Genes e complementada pelo método de agrupamento de médias proposto por Scott & Knott (1974). O desempenho das cultivares foi comparado, em percentagem relativa, com a média de rendimento de grãos das duas melhores testemunhas em cada local de avaliação e na média do Estado do Rio Grande do Sul.

Os dados dos municípios de Santa Catarina e do Paraná foram considerados nos respectivos Estados, não sendo considerados na média do Estado do Rio Grande do Sul. As informações de rendimento de grãos e demais características agronômicas indicadas em cada ensaio foram de responsabilidade da entidade que conduziu o experimento.

A produtividade média dos cultivares (Tabela 01) foi de, aproximadamente, 3.400 $Kg.ha^{-1}$, entretanto ocorreram intempéries climáticas, como restrição hídrica e baixas temperaturas, durante, respectivamente, as fases de crescimento vegetativo e maturação das sementes restringiram o potencial produtivo da maioria dos cultivares. Os cultivares TBIO SINUELO, TBIO MESTRE e BRS 327 apresentaram as maiores produtividades, com rendimentos de, aproximadamente, 4000, 3900 e 3700 $Kg.ha^{-1}$. O rendimento destes cultivares, superaram a média de rendimento das três melhores testemunhas, que foi de 3589 $Kg.ha^{-1}$. O cultivar com menor rendimento médio geral foi o JF 90, com 2937 $Kg.ha^{-1}$.

Referências bibliográficas

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

SCOTT, A.J.; KNOTT, M. A cluster analysis method for grouping means in the analyses of variance. **Biometrics**, v.30, p.505-12, 1974.

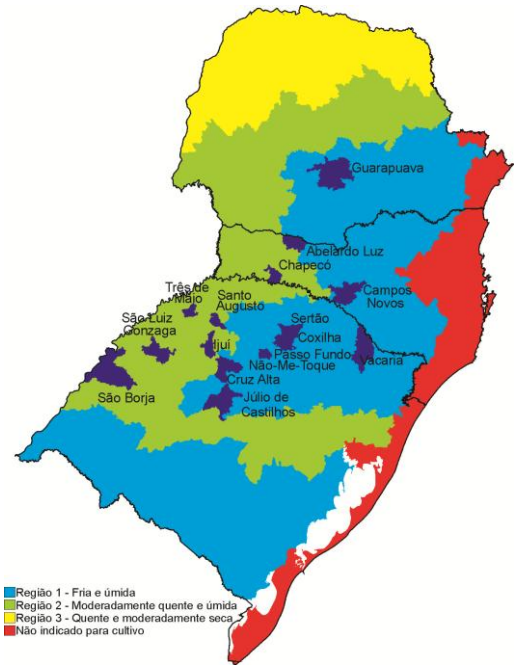

Figura 1. Locais em que foram conduzidos os experimentos em rede do Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo do Rio Grande do Sul, no sul do Brasil (RS, SC e PR), em 2012.

Tabela 01. Rendimento médio de grãos dos cultivares de trigo avaliados no Ensaio Estadual de Cultivares no Rio Grande do Sul, safra 2012, com percentual relativo em relação às duas melhores testemunhas, posto e teste de Scott & Knott (α=0,05).

Cultivar	Kg ha^{-1}	%	Posto	Scott & Knott
AMETISTA	3.610	101	10	a
BRS 327	3.720	104	3	a
BRS 328	3.349	93	23	b
BRS 329	3.437	96	21	a
BRS 331	3.354	93	22	b

BRS GUAMIRIM	3.531	98	16	a
CD 114	3.263	91	26	b
CD 121	3.334	93	24	b
CD 122	3.203	89	29	b
CD 123	3.091	86	30	b
CD 124	3.061	85	31	b
CD 1550	3.441	96	20	a
FUNDACEP BRAVO	3.567	99	12	a
FUNDACEP HORIZONTE*	3.617	101	9	a
FUNDACEP RAIZES	3.320	93	25	b
JF 90	2.937	82	32	b
MARFIM*	3.497	97	17	a
MIRANTE	3.493	97	18	a
QUARTZO*	3.560	99	14	a
TBIO ALVORADA	3.683	103	5	a
TBIO IGUAÇU	3.456	96	19	a
TBIO ITAIPU	3.629	101	8	a
TBIO MESTRE	3.894	109	2	a
TBIO PIONEIRO	3.643	102	7	a
TBIO SELETO	3.251	91	27	b
TBIO SINUELO	4.003	112	1	a
TBIO TIBAGI	3.214	90	28	b
TEC FRONTALE	3.711	103	4	a
TEC TRIUNFO	3.584	100	11	a
TEC VIGORE	3.545	99	15	a
TOPAZIO	3.678	103	6	a
TURQUESA	3.567	99	13	a
Média 3T	3.589			
Média Geral	3.476			
CV (%)	9,59			

*Cultivar testemunha.