



ENSAIO ESTADUAL DE CULTIVARES DE TRIGO - CRUZ ALTA, 2011

TRAGNAGO, José Luiz¹; NETO, N.¹; ZAMBONATO, Felipe²; BENACHIO, Marcos Jr.³

Palavras-Chaves: Comportamento Cultivares. Regionalização. Tratamento Fúngico.

Introdução

O trigo (*Triticum aestivum* L.), é a cultura de inverno de maior importância econômica, sendo cultivado sob as mais variadas condições de ambiente, apresentando excelente produtividade de grãos, enorme potencial de qualidade nutricional e elevado grau de adaptabilidade, devido provavelmente, ao nível de ploidia (SILVA *et al.*, 2002).

O clima favorável para o trigo deve apresentar inverno suave, com alta radiação solar, sem chuvas fortes e suprimento de água fornecido pela umidade armazenada no solo. As principais áreas onde se cultiva o trigo, no mundo, estão concentradas entre os paralelos de 30° e 55° de latitude, em ambos os hemisférios, em climas moderadamente seco ou moderadamente úmido e temperado (FELICIO *et al.*, 2000).

O desenvolvimento da cultura no Estado ocorreu a partir de 1950, com o processo de modernização da agricultura, através da incorporação de máquinas e equipamentos na produção agrícola, em razão dos fortes subsídios governamentais. Este processo avançou para o oeste de Santa Catarina, Paraná, algumas regiões de São Paulo e, recentemente, para o Centro-Oeste brasileiro (BRUM; HECK, 2005).

Os diversos programas de melhoramento genético de trigo no Brasil disponibilizam anualmente cultivares de trigo com diferentes características morfológicas e fisiológicas, respondendo de modo diferencial às condições edafo-climáticas. Desta forma, é necessário o acompanhamento anual do comportamento das cultivares de trigo para orientar a assistência técnica e os agricultores na escolha das cultivares com melhor desempenho em determinada região. Neste sentido, a Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale (CBPTT) realiza, anualmente, o Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo (EEC), visando subsidiar as indicações de cultivares. O EEC é realizado em vários locais, representativos das Regiões Homogêneas de Adaptação de Cultivares de Trigo do Estado, sendo a cidade de Cruz Alta um dos pontos de avaliação deste ensaio.

¹ Eng. Agr., M. Sc., Professor do Curso de Agronomia da UNICRUZ (JTRAGNAGO@UNICRUZ.EDU.BR)

² Eng. Agr., M. Sc., Pesquisador da FUNDACEP/CCGL

³ Acadêmico do Curso de Agronomia da UNICRUZ



Material e Métodos

O Ensaio Estadual de Cultivares de Trigo, 2011, obedeceu à programação estabelecida durante a Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale. Nesse ano, o Ensaio foi composto por treze experimentos, abrangendo treze locais de avaliação e as duas regiões de adaptação para trigo no Rio Grande do Sul. Um destes locais contemplados foi a cidade de Cruz Alta, sendo instalado na área experimental do Curso de Agronomia da UNICRUZ.

Foram avaliadas 30 cultivares de trigo no delineado experimental de blocos ao acaso com 05 repetições, sendo que quatro repetições tiveram manejo de doenças e uma repetição foi considerada testemunha, sem tratamento. A unidade experimental constituída por cinco fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas 0,2 m entre si, com área útil de 3,00 m², sendo utilizada população ao redor de 330 plantas/m². A semeadura ocorreu em 29/06 com semeadeira específica para plantio de parcelas nas especificações previstas na metodologia do projeto. A adubação utilizada, de acordo com a análise de solos, foi de 350 kg/ha da fórmula 05-20-20.

O controle de plantas invasoras foi realizado em 22/07, com a utilização do herbicida seletivo para a cultura do trigo com base em Iodosulfuron-Metilico acrescido de 0,5 % de adjuvante específico, na dose de 150 g/pc/ha, sendo necessária reaplicação no dia 15/08, devido a alta infestação da cultura invasora (*Lolium multiflorum*).

A aplicação de nitrogênio em cobertura obedeceu as recomendações técnicas para a cultura, utilizando-se 45 kg de N/ha no perfilhamento da cultura (26/07), e uma segunda aplicação no início do alongamento (02/09), sendo utilizado para isso Sulfato de Amônio.

O manejo de doenças foi realizado conforme as Indicações da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale, 2011, sendo realizada primeiramente com a mistura de Azoxistrubina + Ciproconazol com Propiconazol na dose de 0,3 e 0,5 l/PC/ha (02/09). A segunda aplicação, em 15/09, foi realizada com os mesmos produtos e doses, modificando somente a última aplicação (30/09) onde foi aplicado 0,8 l/pc a base de Tebuconazol + Trifloxistrobina.

O manejo de pragas foi realizado em conjunto com o tratamento fúngico, e na última aplicação de herbicida, sendo utilizados 0,2 l/produto comercial com base em Imidacloprido nos dias 15 de agosto, 15 e 30 de setembro. Na aplicação do dia 02 de agosto foi utilizado 0,25 l/ha/produto comercial a base de Beta-Ciflutrina + Imidacloprido. Em todas as aplicações houve adição de 0,3 % de óleo vegetal.

A colheita foi realizada mecanicamente por colheitadeira autopropelida específica para colheita e trilha individual de unidades experimentais. Na colheita (25/11) foi medida a estatura de plantas e no laboratório foi determinado o PH de cada cultivar reagente.



Os resultados para rendimentos de grãos, das repetições tratadas, foram submetidos à análise da variância e os valores médios comparados pelo teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos com esse experimento estão sumarizados na Tabela 1. A análise da variância evidenciou diferenças significativas entre os tratamentos, destacando-se as cultivares TEC Vigore, Mirante, TBIO Iguaçu, TBIO Itaipu e Turquesa, com rendimentos médios entre 6.300 e 6.600 kg/ha, constituindo o primeiro grupo estatístico. Outros materiais reagentes obtiveram rendimentos de grãos acima de 6.000 kg/ha, indicando a excelência do ano agrícola. As cultivares BRS 331, CD 123 e CD 121 mostraram desempenho inferior às demais, com rendimentos em torno de 5.000 kg/ha.

Todos os materiais em teste responderam ao tratamento fúngico, pois verificou-se diminuição do rendimento, variável de cultivar para cultivar, quando se comparou a repetição não tratada com a média daquelas tratadas. A diminuição no rendimento teve amplitude de 62% para o Quartzo e 11% para BRS 296, indicando resposta diferencial para controle de doenças entre as cultivares indicadas para cultivo no RS.

O peso do hectolitro situou-se em torno de 80, com pequena amplitude em torno desse valor. A altura média de plantas ficou ao redor de 0,91 m, com extremo de 0,75 m para BRS 329 e 1,0 m, alcançado por vários materiais reagentes. O ensaio mostrou CV de 5,81 %, indicando boa precisão dos resultados.

Referências

BRUM, A.L.; HECK, C.R **A economia do trigo no Rio Grande do Sul: Breve histórico do cereal na economia do estado.** Análise, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 29-44 jan./jul. 2005.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS PARA A SAFRA 2010: TRIGO E TRITICALE. In: III Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale, Fepagro, Veranópolis, 2009.

FELICIO, J.C. et al. **Rendimento de grãos e qualidade tecnológica de genótipos de trigo em três zonas tritícolas do estado de São Paulo no Biênio 1994-95.** Bragantia, Campinas, v. 59, n1, p. 59 - 68, 2000.

SILVA, J. A.G.; CARVALHO, F. I. F.; SILVA, S. A.; BARBIERI, R.; MARCHIORO, V. S.; LORENCETTI, C.; BENIN, G. **Temperatura e seus efeitos na polinização para a obtenção de embriões haploides de trigo em cruzamento intergenérico.** Revista Brasileira de Agrobiologia, Passo Fundo, v. 8, n. 2, p. 97-102, maio-ago. 2002.



TABELA 1 Ensaio estadual de cultivares Cruz Alta, 2011. Curso de Agronomia/FUNDACEP CCGL, 2012.

	Rendimento de grãos (kg/ha)			PR %	Duncan 5%	PH	Altura (cm)
	Sem Trat (a)	Com Trat (b)	(a)/(b)				
BRS 296	5076	5731	0,89	0,87	dc	78,8	95
BRS 327	4220	6083	0,69	0,92	ba	81,7	100
BRS 328	4340	6213	0,70	0,94	ba	82,0	85
BRS 329	2920	6587	0,44	100	a	75,5	75
BRS 331	3228	5031	0,64	0,76	h	79,3	85
BRS Guamirim	4664	6003	0,78	0,91	ba	80,8	80
CD 114	3016	5719	0,53	0,87	efg	79,9	85
CD 119	3896	5847	0,67	0,89	cb	80,8	100
CD 122	4532	5530	0,83	0,84	g	81,3	80
CD 123	4248	5418	0,78	0,82	gh	78,6	80
CD 124	4248	5592	0,76	0,85	fg	77,9	85
CD121	4080	5169	0,79	0,78	h	79,3	75
Esmeralda	5784	6331	0,91	0,96	ab	81,7	100
FCEP Bravo	4728	6047	0,79	0,92	ab	79,0	100
FCEP Campo Real	3252	6068	0,54	0,92	ab	79,0	90
FCEP Horizonte	4496	5886	0,76	0,89	bc	79,9	95
FCEP Raízes	4892	5907	0,83	0,90	bc	82,0	95
TEC Triunfo	4988	5705	0,87	0,87	efg	79,5	85
TEC Vigore	5370	6427	0,84	0,97	a	80,4	105
Marfim	4496	5853	0,77	0,89	bc	79,5	90
Mirante	2824	6591	0,43	100	a	80,4	100
Opala	4428	6278	0,71	0,95	ab	79,5	85
Quartzo	2280	6042	0,38	0,92	ab	78,6	95
TBIO Iguaçú	3276	6305	0,52	0,96	a	81,3	100
TBIO Itaipu	3412	6325	0,54	0,96	a	79,5	95
TBIO Pioneiro	5128	6267	0,82	0,95	ab	81,3	105
TBIO Seletto	3664	5944	0,62	0,41	bc	81,3	95
TBIO Tibagi	2540	5795	0,44	0,66	cd	79,5	85
Topázio	4344	6178	0,70	0,68	ab	81,3	90
Turquesa	4508	6594	0,68	100	a	80,4	100
Média	4096	5982	0,68			80,0	91,2