



LINHAGENS DE ARROZ IRRIGADO DE CICLO MÉDIO DA EMBRAPA AVALIADAS EM ENSAIO ESTADUAL DE VALOR, CULTIVO E USO, NO RIO GRANDE DO SUL, SAFRA 2007/08

**FONSECA, Gabriela de Magalhães da¹; MAGALHÃES Jr., Ariano Martins de²;
VON HAUSEN, Leandro José de Oliveira³; TURATTI, Maurício da Rosa¹;
FAGUNDES, Paulo Ricardo Reis²; SEVERO, Alcides Cristiano Morais⁴.**

¹ Acadêmico de Agronomia FAEM/UFPEL – Estagiário Embrapa Clima Temperado –
gfonseca.faem@ufpel.tche.br

² Pesquisador Embrapa Clima Temperado

³ Estudante do Programa de Pós Graduação em Sementes FAEM/UFPEL

⁴ Assistente Técnico Embrapa Clima Temperado

1. INTRODUÇÃO

Os Ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU) de linhagens promissoras da Embrapa visam o desenvolvimento de cultivares que apresentem uma alta adaptabilidade e estabilidade aos diversos ambientes em que são cultivadas e que expressem elevado rendimento de grãos, associado às características agrônomicas e industriais adequadas (FRANCO et al., 2005). Para que uma nova cultivar seja lançada e recomendada é necessário que a mesma passe pelo Ensaio de Valor de Cultivo e Uso, ensaio de avaliação final das linhagens elites selecionadas no programa de melhoramento genético. A nova cultivar deve apresentar alguma característica de interesse que seja superior as cultivares existentes, obtendo, assim, os requisitos mínimos para inscrição no Registro Nacional de Cultivares (RNC), sendo exigidos dois anos agrícolas de resultados em três locais de experimentação em campo, ou três anos em dois locais (MAGALHÃES, et al., 2007).

Este trabalho tem por objetivo relatar os resultados obtidos no Ensaio Estadual de Valor de Cultivo e Uso de linhagens de arroz irrigado de ciclo médio conduzido pela Embrapa Clima Temperado na safra 2007/08, quanto as características agrônomicas que podem potencializar o setor orizícola.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

No Ensaio de Valor de Cultivo e Uso de linhagens de arroz irrigado de ciclo médio conduzido na safra 2007/08, foram avaliados dez genótipos, sendo sete linhagens e três cultivares testemunhas BRS 7 “Taim”, BR IRGA 409 (ciclo médio) e IRGA 417 (ciclo precoce).

Os ensaios foram conduzidos nos municípios de Agudo, Alegrete, Pelotas, Santa Vitória do Palmar, Uruguaiana e Mostardas. O delineamento utilizado foi de blocos ao acaso, com quatro repetições. As parcelas constaram de 9 linhas com 5 metros de comprimento, espaçadas 0,175 metros entre si. A área útil da parcela foi

de 3,6 m². As práticas de adubação e manejo foram adotadas segundo as recomendações técnicas de cultivo do arroz irrigado (SOSBAI, 2007).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre as linhagens testadas em seis locais do Rio Grande do Sul pode-se observar que o rendimento médio de grãos variou de 5331 kg ha⁻¹ da linhagem BRA030040, em Mostardas, a 11408 kg ha⁻¹ da linhagem BRA050099, em Alegrete, sendo que a média geral dos experimentos foi de 7903 Kg ha⁻¹ (Tabela 1). Também na Tabela 1 pode-se observar que quatro genótipos (BRA050099, BRA02665, BRA050145, BRA030008) superaram a média de rendimento de grãos das testemunhas, em todos os locais em que foram testados, superando a média dos experimentos no Estado. Entretanto, em cada local houve uma variação das linhagens em relação as médias destas no Estado, sendo que a de melhor desempenho em Santa Vitória do Palmar, linhagem BRA 030040, foi a que obteve pior desempenho nos outros ambientes. Esta resposta pode sugerir uma melhor adaptação das linhagens às condições de estresses caracterizadas no sul do Rio Grande do Sul, principalmente pelas baixas temperaturas. Assim, reforça a importância da regionalização de lançamento de cultivares. Entretanto, a linhagem BRA 050099 superou as testemunhas em praticamente todos os locais que foi testada, e obteve a melhor média geral.

Tabela 1. Rendimento de grãos (kg ha⁻¹) de genótipos de ciclo médio avaliados no Ensaio de Valor Cultivo e Uso, safra 2007/08. Embrapa Clima Temperado

Genótipos	Agudo	Alegrete	Mostar das	Pelotas	Sta. Vitória	Uruguai ana	Médias
BRA050099	8473	11408	7010	7612	6581	10049	8522
BRA02665	6675	9266	10137	7851	7449	9409	8465
BRA050145	7882	10636	6763	7197	6687	10033	8200
BRA030008	7993	9056	6388	7689	7078	10649	8142
BR-IRGA 409	8773	7176	6382	7468	6963	9971	7789
BRS 7 "TAIM"	6732	10255	5789	7110	6898	9602	7731
IRGA 417	6490	8606	5855	8405	7530	8867	7625
BRA040291	7878	8136	5872	7374	7040	9089	7565
BRA050055	7578	9852	5497	6489	6565	9224	7534
BRA030040	6190	9766	5331	7054	7973	8456	7462
Médias	7466	9416	6502	7425	7076	9535	7903

De acordo com a Tabela 2 pode-se observar um comportamento médio adequado das linhagens nos ambientes de cultivo no Rio Grande do Sul. Utilizando-se a cultivar BR-IRGA 409 como parâmetro para ciclo médio, os genótipos BRA030040 e BRA02665 puderam enquadrar-se em linhagens de ciclo precoce, pois apresentaram floração em menor tempo que cultivar BR-IRGA 409. Em relação a variável doença, pode-se observar que os genótipos não apresentaram alta suscetibilidade. Segundo os dados obtidos verifica-se que nenhum dos genótipos apresentou rendimento de grãos inteiros no beneficiamento superior às cultivares utilizadas como testemunha.

Tabela 2. Comportamento dos genótipos de ciclo médio avaliados no Ensaio de Valor Cultivo e Uso para as variáveis, floração (50%), altura de plantas, doenças,

nota de grãos, centro branco, barriga branca, grãos gessados e rendimento industrial. Médias de seis locais, safra 2007/08. Embrapa Clima Temperado.

Genótipos	Flor.	Altura	Doen.	NG	CB	BB	G	Rendimento Industrial	
	Dias	cm	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	Total	Inteiros
BR-IRGA 409	98	85,6	1,3	1,5	1,3	1,3	1,3	68,8	64,4
BRA030008	94	85,4	1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	69,7	62,4
IRGA 417	90	79,8	1,4	1,2	1,4	1,4	1,1	67,7	62,3
BRS 7 TAIM	94	83,3	1,5	1,4	1,5	1,3	1,3	69,4	62,3
BRA040291	96	87,9	1,3	1,4	1,5	1,4	1,3	69,1	62,3
BRA050055	97	84,4	1,5	1,3	1,1	1,5	1,2	68,6	60,9
BRA050145	99	86,0	1,4	1,2	1,3	1,3	1,3	68,8	60,7
BRA030040	86	84,6	1,3	1,3	1,9	1,5	1,2	67,6	57,8
BRA02665	85	85,7	1,3	1,6	1,6	1,7	2,1	66,3	55,1
BRA050099	93	87,9	1,3	1,3	1,9	1,8	1,3	66,4	53,2

Notas: doenças, NG (nota de grãos), CB (centro branco), BB (barriga branca) e G (grãos gessados): 1-5, onde as notas menores correspondem ao melhor desempenho agrônômico.

4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos preliminarmente indicam que as linhagens geradas pelo programa de melhoramento genético da Embrapa, apresentam padrões agrônômicos aceitáveis para o cultivo no RS, destacando quatro genótipos (BRA050099, BRA02665, BRA050145, BRA030008) que obtiveram produtividade superior a média das testemunhas, podendo ser lançados como uma nova variedade.

5 . REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FRANCO, D.F.; MAGALHÃES Jr., A.M.de; FAGUNDES, P.R.R.; CARDOSO, E.T.; CASTRO, E.M.; RANGEL, P.H.; MOURA, F.; SOARES, R.C.; PREVEDELLO, T.P.; MARIN, M.B. Ensaio Estadual de Valor de Cultivo e Uso de Linhagens Promissoras de Arroz Irrigado da Embrapa, no Rio Grande do Sul, Safra 2004/2005. In: CONGRESSO Brasileiro de Arroz Irrigado, 4, 2005, Santa Maria, Anais. Santa Maria, UFSM, p.145-148. 2005.

MAGALHÃES JR., A. M. de; FAGUNDES, P. R.; FRANCO, D. F. Melhoramento genético, biotecnologia e cultivares de arroz irrigado. In: MAGALHÃES JR., A. M. de; GOMES, A. da S. Arroz Irrigado: melhoramento genético, manejo do solo e da água e prognóstico climático. Pelotas, RS: Embrapa Clima Temperado, p.13-33, 2003. (Embrapa Clima Temperado: **Documentos**, 113).

MAGALHÃES JR., A. M. et al. Ensaio Estadual de Valor de Cultivo e Uso de linhagens de arroz irrigado de ciclo médio da Embrapa, no Rio Grande do Sul, safra 2007. In: **Anais** Congresso Brasileiro de Arroz Irrigado V e Reunião da Cultura do

Arroz Irrigado XXVII, Pelotas – RS – Brasil, 07 a 10 de agosto de 2007 – Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2007. V.1. P.112-113.

SOSBAI - SOCIEDADE SUL-BRASILEIRA DE ARROZ IRRIGADO, In: ARROZ Irrigado: Recomendações Técnicas da Pesquisa para o Sul do BRASIL/SOSBAI; V Congresso Brasileiro de Arroz Irrigado, XXVII Reunião da Cultura do Arroz Irrigado. – Pelotas: SOSBAI, 07 A 10 de agosto de 2007.