

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE ARROZ IRRIGADO DE CICLO MÉDIO DA EMBRAPA CLIMA TEMPERADO NO SISTEMA CULTIVO MÍNIMO – SAFRAS 2004/05 E 2005/06

Francisco de Jesus Vernetti Junior⁽¹⁾; Ariano M. Magalhães Junior⁽¹⁾; Paulo Ricardo R. Fagundes⁽¹⁾; Daniel F. Franco⁽¹⁾. ¹ Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 403, 96001-970 Pelotas, RS. E-mail: vernetti@cpact.embrapa.br

Incrementos na produtividade das lavouras orizícolas podem ser obtidos, de maneira geral, através de modificações no tipo de planta e do emprego de novas técnicas de manejo (Petrini et al, 2004). A obtenção de novas cultivares de arroz irrigado (*Oryza sativa* L.) que proporcionem maior produtividade de grãos com alta qualidade comercial é uma das metas do programa de melhoramento genético da Embrapa Clima Temperado. A despeito disto, o rendimento de grãos obtidos nas lavouras comerciais tem ficado bem abaixo do potencial produtivo daquelas cultivares, que fica ao redor de 10 t ha⁻¹. A diferença existente entre o rendimento potencial e o real está diretamente relacionada ao manejo da cultura. Segundo Vernetti e Gomes (1999) o aumento da eficiência do sistema produtivo da referida cultura pode ser conseguido, não só pela adoção de novas cultivares, mas também a partir da utilização de um manejo mais racional da cultura, fato este, intimamente relacionado ao sistema de cultivo utilizado.

Em função do exposto, no ano agrícola 2004/2005 foram avaliadas no sistema de cultivo mínimo as linhagens de ciclo médio BRA 01453, BRA 02103, BRA 02095, BRA 01095, BRA 01065, BRA 02498 e as cultivares BRS 7 Taím e BR Irga 409, estas últimas padrão de comparação para esse ciclo. No ano agrícola 2005/2006 além das testemunhas acima citadas e da cultivar BRS 6 Chuí foram analisados os seguintes genótipos: BRA 02665, BRA 01079, BRA 02103, BRA 30043, BRA 02498 e BRA 30008.

O ensaio foi conduzido na Estação Experimental de Terras Baixas da Embrapa Clima Temperado, no delineamento experimental de blocos ao acaso com quatro repetições. As parcelas foram semeadas mecanicamente e constaram de 9 linhas de 5 metros espaçadas de 17,5 cm. A área útil da parcela foi de 6 linhas por 4 metros (4,2 m²).

A flora natural desenvolvida na área foi dessecada, através de herbicida de ação total (glifosate, 4,0 L ha⁻¹ p.c.). A adubação foi baseada em análise do solo, segundo critérios da Comissão de Fertilidade do Solo (1995). Para controle das plantas daninhas foram utilizados os herbicidas Pyrazosulfuron-ethyl e Clefoxydin nas dosagens recomendadas.

A análise de variância, através do teste de F(P<0,05) indicou diferenças entre os genótipos para rendimento de grãos nos dois anos agrícolas analisados (2004/2005 e 2005/2006).

O rendimento médio de grãos do experimento em 2004/2005 foi de 5938 kg ha⁻¹. A análise dos resultados através do teste de comparação de médias (Duncan P<0,05) mostra o genótipo BRA 01453 com a maior produtividade e significativamente distinto dos demais. Já o genótipo BRA 02103, que apresentou a segunda melhor produtividade não diferiu das cultivares padrões e dos genótipos BRA 02095, BRA 01095 e BRA 01065 (Tabela 1). Verifica-se também que estes genótipos apresentaram rendimento inferior à média geral do experimento. É importante salientar que o genótipo BRA 02498, que apresentou o pior desempenho entre os analisados, não diferiu das cultivares padrões e dos três genótipos acima citados. O Peso de mil grãos variou entre 22,8 e 27 gramas, e a esterilidade de espiguetas ficou entre 28,3% e 46,9%.

No ano agrícola de 2005/2006 o rendimento médio de grãos do experimento foi de 6002 kg ha⁻¹. A comparação de médias de produtividade dos genótipos em questão, através do teste de Duncan (P<0,05), indica que BRA 02665, BRS 6 Chuí, BRA 01079 e BRA 02103 não diferiram entre si e foram, respectivamente, em ordem decrescente de produtividade, os de melhor desempenho, com rendimento médio de grãos superior à

média geral do experimento. A altura de planta dos genótipos variou entre 71 e 81 cm e o peso de 1000 grãos variou entre 21,4 e 27,1 gramas.

Tabela 1. Rendimento de grãos (kg ha^{-1}), peso de mil grãos (g) e esterilidade de espiguetas (%) de genótipos de ciclo médio conduzidos em sistema de cultivo mínimo no ano agrícola 2004/2005 na Embrapa Clima Temperado.

Genótipos	1000 grãos (g)	Esterilidade (%)	Rendim. (kg ha^{-1})
BRA 01453	25,6	28,3	8252 a
BRA 02103	23,0	41,3	6349 b
BRS 7 Taim	24,7	53,9	6141 bc
BR Irga 409	22,8	42,2	6092 bc
BRA 02095	27,0	46,9	5465 bc
BRA 01095	22,2	37,0	5384 bc
BRA 01065	25,6	35,6	5260 bc
BRA 02498	24,8	41,7	4561 c
Média			5938

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si (Duncan $p < 0,05\%$)

Tabela 2. Rendimento de grãos (kg ha^{-1}), peso de mil grãos (g) e altura de planta (cm) de genótipos de ciclo médio conduzidos em sistema de cultivo mínimo no ano agrícola 2005/2006 na Embrapa Clima Temperado.

Genótipos	Altura Plantas (cm)	1000 grãos (g)	Rendim. (kg ha^{-1})
BRA 02665	76	30,3	9128 a
BRS 6 Chuí	77	22,9	7829 ab
BRA 01079	78	25,3	7678 ab
BRA 02103	80	22,2	7147 abc
BRA 30043	77	27,1	6310 bcd
BRA 02498	81	22,1	5036 cd
BR Irga 409	71	22,5	4783 cd
BRA 30008	70	21,4	4633 cd
BRS 7 Taim	68	22,1	4513 d
Média	75,3	24,0	6340

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si (Duncan $p < 0,05$)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO – RS/SC. Recomendação de adubação e calagem para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. 3 ed. Passo Fundo, SBCS – Núcleo Regional Sul, 1995, 224 p.

PETRINI, J.A.; FAGUNDES, P.R.R.; GOMES, A. da S.; AZAMBUJA, I.H.V.; SILVA, J.J.C. Programa Marca – Fundamentos Teóricos. In: GOMES, A. da S. Manejo Racional da Cultura do Arroz Irrigado “Programa Marca” / editores técnicos A. da S. Gomes, J.A. Petrini, P.R.R. Fagundes. – Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2004. p.19-27.

VERNETTI JUNIOR, F. de J.; GOMES, A. da S. Efeito de sistemas de cultivo sobre quatro cultivares de arroz irrigado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO, 1; REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 23, 1999, Pelotas. Anais. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 1999. P. 234/237.