

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.