

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

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

O programa de melhoramento da Embrapa Clima Temperado têm por objetivo desenvolver cultivares e linhagens com ampla adaptação e produtividade aos diversos ambientes e sistemas de cultivo em que são avaliadas. Segundo Verneti Junior et al (2005) os genótipos reagem diferenciadamente aos sistemas de cultivo utilizados.

O aumento da eficiência do sistema produtivo de arroz irrigado (*Oryza sativa* L.) 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 (Verneti Junior e Gomes 1999).

Em função do exposto, no ano agrícola 2004/2005 foram avaliadas no sistema de cultivo mínimo as linhagens precoces BRA 01024, BRA 01028, BRA 01037, BRA 01053, BRA 01073, BRA 01100, BRA 01461, BRA 02088, BRA 02094, CL SEL 447 B e as cultivares BRS 6 Chuí e Irga 417, estas últimas padrão de comparação para aquele ciclo, com o objetivo de verificar a resposta ao sistema de cultivo. No ano agrícola 2005/2006 além das testemunhas foram analisados os seguintes genótipos: BRA 02083, BRA 02094, BRA 01073, BRA 01069, BRA 01053, BRA 02099, BRA 01100, BRA 01024, BRA 01455, BRA 01466, BRA 30047, BRA 01461 e BRA 01059.

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), não mostrou diferenças entre os genótipos para rendimento de grãos no ano agrícola 2004/2005 enquanto que em 2005/2006 foi significativo para esta variável.

O rendimento médio de grãos do experimento em 2004/2005 foi de 6158 kg ha⁻¹. A análise dos resultados através do teste de comparação de médias (Duncan P<0,05) não apresentou diferenças significativas entre os genótipos para essa variável (Tabela 1). Esse fato ocorreu provavelmente devido ao coeficiente de variação de 21%. Entretanto verificou-se que BRA 01073, CL SEL 447 B, BRA 02094, BRA 01053, BRA 01028 e BRA 02088 foram superiores a média geral do experimento e das cultivares padrões. A altura de planta dos genótipos variou entre 50 e 70 cm e o número de panículas m⁻² entre 238 e 326. A esterilidade média de espiguetas foi de 33%.

No ano agrícola de 2005/2006 o rendimento médio de grãos do experimento foi de 5392 kg ha⁻¹. A comparação de médias de produtividade dos genótipos em questão, através do teste de Duncan (P<0,5), indicou que BRA 02083, BRA 02094, BRA 01073, BRA 01069, BRA 01053, BRS 6 CHUI, IRGA 417, BRA 02099 e BRA 01100 não diferiram entre si e foram, respectivamente em ordem decrescente de produtividade, os de melhor desempenho, com rendimento médio de grãos superior a média geral do experimento, exceto o genótipo BRA 01100 que produziu 130 kg ha⁻¹ abaixo daquela. A altura de planta dos genótipos variou entre 71 e 81 cm e a esterilidade de espiguetas foi de 48% (Tabela 2).

A análise de variância conjunta através do teste de F ($P < 0,05$) dos genótipos que participaram dos experimentos nos dois anos agrícolas não foi significativa para os fatores analisados (Tabela 3) e tampouco o teste de comparação de médias (Duncan; $P < 0,05$).

Nas condições em que foram conduzidos os experimentos deste trabalho pode-se concluir preliminarmente que os genótipos BRA 02094, BRA 01073, BRA 01053 e IRGA 417 apresentam uma melhor performance no sistema de cultivo mínimo de arroz irrigado, quando comparados aos genótipos BRS 6 Chuí, BRA 01100, BRA 01024 e BRA 01461.

Tabela 1. Rendimento de grãos (kg ha^{-1}) de genótipos conduzidos em sistema de cultivo mínimo no ano agrícola 2004/2005 na Embrapa Clima Temperado. Pelotas, RS. 2007

| Genótipos | Altura de Plantas (cm) | Panículas m^{-2} | Esterilidade (%) | Rendimento (kg ha^{-1}) |
|--------------|------------------------|---------------------------|------------------|------------------------------------|
| BRA 01073 | 65 | 238 | 19,2 | 6889 a |
| CL SEL 447 B | 69 | 246 | 20,9 | 6766 a |
| BRA 02094 | 68 | 276 | 39,3 | 6647 a |
| BRA 01053 | 69 | 266 | 47,4 | 6516 a |
| BRA 01028 | 67 | 252 | 24,3 | 6348 a |
| BRA 02088 | 70 | 285 | 44,3 | 6347 a |
| IRGA 417 | 50 | 326 | 31,4 | 6040 a |
| BRA 01461 | 69 | 282 | 37,7 | 5882 a |
| BRA 01100 | 67 | 306 | 18,2 | 5824 a |
| BRA 01037 | 70 | 284 | 36,4 | 5724 a |
| BRA 01024 | 69 | 289 | 34,2 | 5575 a |
| BRS 6 CHUI | 66 | 266 | 47,9 | 5336 a |

Tabela 2. Rendimento de grãos (kg ha^{-1}) de genótipos conduzidos em sistema de cultivo mínimo no ano agrícola 2005/2006 na Embrapa Clima Temperado. Pelotas, RS. 2007

| Genótipos | Altura Plantas (cm) | Esterilidade (%) | Rendimento (kg ha^{-1}) |
|------------|---------------------|------------------|------------------------------------|
| BRA 02083 | 72 | 38,0 | 8552 a |
| BRA 02094 | 77 | 42,2 | 7406 ab |
| BRA 01073 | 76 | 47,2 | 7158 abc |
| BRA 01069 | 81 | 48,8 | 6960 abcd |
| BRA 01053 | 74 | 39,8 | 6399 abcde |
| BRS 6 CHUI | 75 | 28,6 | 5942 abcde |
| IRGA 417 | 76 | 43,7 | 5769 abcde |
| BRA 02099 | 71 | 57,6 | 5585 abcde |
| BRA 01100 | 76 | 43,2 | 5262 abcde |
| BRA 01024 | 80 | 42,9 | 4319 bcde |
| BRA 01455 | 79 | 45,7 | 3832 bcde |
| BRA 01466 | 81 | 59,1 | 3772 bcde |
| BRA 30047 | 72 | 80,3 | 3504 cde |
| BRA 01461 | 80 | 57,7 | 3328 de |
| BRA 01059 | 75 | 57,4 | 3087 e |

Tabela 3. Rendimento de grãos (kg ha⁻¹), de genótipos precoces cultivados no sistema de cultivo mínimo nas safras 2004/2005 e 2005/2006. Embrapa Clima Temperado. Pelotas, RS, 2007.

| Genótipo | 2004/2005 | 2005/2006 | Média |
|------------|-----------|-----------|--------|
| BRA 02094 | 6647 | 7406 | 7026 a |
| BRA 01073 | 6889 | 7158 | 7023 a |
| BRA 01053 | 6516 | 6399 | 6457 a |
| IRGA 417 | 6040 | 5769 | 5904 a |
| BRS 6 CHUI | 5336 | 5942 | 5639 a |
| BRA 01100 | 5824 | 5262 | 5543 a |
| BRA 01024 | 5575 | 4319 | 4947 a |
| BRA 01461 | 5882 | 3328 | 4605 a |
| Médias | 6088 A | 5698 A | 5893 |

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.

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.

VERNETTI JUNIOR, F. de J.; PETRINI, J.A.; STEINMETZ, S. Resposta de genótipos de arroz irrigado da Embrapa Clima Temperado aos diferentes sistemas de cultivo – safra 2003/04. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO,4; REUNIÃO DA CULTURA DE ARROZ IRRIGADO, 26.; 2005, Santa Maria.**Anais.....** Santa Maria: Editora Orium, 2005. v.1;p.357-358