

## AValiação DO RENDIMENTO DE GRãos DE ARROZ DE SEQUEIRO NA REGIÃO LITORAL SUL DO RIO GRANDE DO SUL

Paulo Ricardo Reis Fagundes<sup>1</sup>, Ariano M. de Magalhães Jr.<sup>1</sup>, Arlei Laerte Terres<sup>1</sup>, Orlando Peixoto de Moraes<sup>2</sup>, Emilio da M. de Castro<sup>2</sup>, Fernando R. Alves<sup>3</sup> e Jaime Bendjoia<sup>4</sup>

O arroz (*Oryza sativa* L.) é cultivado em todo o território brasileiro, desde Roraima até o Rio Grande do Sul, sendo a produção voltada totalmente para o consumo interno. O arroz de sequeiro é responsável por cerca de 45% da produção nacional.

No Rio Grande do Sul, o arroz de sequeiro tem importância social para as famílias rurais de baixa renda. Segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, do IBGE, de 1996, o Estado produz 22 mil toneladas de arroz de sequeiro, em cerca de 15.000 ha, com produtividade de 1.450 kg/ha. Considerando-se 0,3 ha como tamanho médio de lavoura, existem em torno de 45.000 famílias cultivando arroz de sequeiro no RS, nas regiões Planalto, Alto Uruguai e Depressão Central.

A baixa produtividade do arroz de sequeiro é consequência, em grande parte, de dois fatores: má distribuição pluviométrica e baixo uso de tecnologia. A utilização correta da tecnologia pode propiciar aumentos significativos de produtividade.

Contudo, devido a grande importância do arroz irrigado no RS, o arroz de sequeiro tem sido esquecido no que tange à pesquisa. Informações sobre tecnologia de cultivo praticamente são inexistente, tendo os produtores que valer-se da tradição e do conhecimento prático passado de geração à geração ao longo dos anos.

Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar, o comportamento de genótipos de arroz de sequeiro na região Litoral Sul do Rio Grande do Sul.

Nas safras 1993/94 e 1994/95 foram conduzidos, na Estação Experimental Domingos Petrolina, situada no município de Rio Grande, dois experimentos para avaliação do rendimento de grãos de genótipos de arroz de sequeiro. No primeiro, em 1993/94, foram avaliados nove genótipos tipicamente de sequeiro e no segundo, em 1994/95, onze genótipos de sequeiro tipo agulhinha.

O delineamento experimental foi blocos ao acaso, com três repetições e as parcelas constaram de cinco linhas de cinco metros de comprimento, espaçadas de 0,5 metros. Para a avaliação do rendimento de grãos, foram colhidas as três linhas centrais, eliminando-se 0,5 metros de cada extremidade, perfazendo 6 m<sup>2</sup> de área útil.

A adubação de base e cobertura foi realizada com base na análise de solo, utilizando-se as doses e épocas recomendadas pela ROLAS-RS. O controle de invasoras foi feito, inicialmente, com o herbicida (Pendimetalin), na dose e época recomendadas e, posteriormente, complementada com capina manual. A colheita foi manual e os grãos foram secos (secador estacionário), até 13% de umidade.

<sup>1</sup> Pesquisador, Embrapa Clima Temperado, Caixa postal 403, CEP 96001-970 Pelotas, RS

<sup>2</sup> Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa postal 179 CEP 74001-970 Goiânia, GO

<sup>3</sup> Assistente Técnico Regional da Emater-Zona Sul

<sup>4</sup> Pesquisador da FEPAGRO-RS

Em 1993/94, o experimento foi semeado em 04/11 com a emergência das plantas ocorrendo em 14/11. Na safra 1994/95 a semeadura ocorreu mais tardiamente, em 03/12 e a emergência, em 09/12.

Os dados apresentados na Tabela 1 mostram que no ano agrícola 1993/94, definido pelo período de novembro/93 a abril/94, ocorreu boa precipitação pluviométrica, em quantidade e distribuição, com um volume total muito próximo à normal. Esse fato, favoreceu o crescimento e desenvolvimento do arroz mesmo tendo ocorrido um pequeno déficit hídrico no solo, durante o segundo decêndio de janeiro, amenizado pelas chuvas ocorridas em dezembro. Em 1994/95, os dados evidenciam um déficit de precipitação, no segundo e no terceiro decêndio de novembro, provocando um atraso na semeadura do experimento, o que teve reflexos negativos sobre o rendimento de grãos. O volume total do período foi 160 mm inferior à normal.

A média de rendimento de grãos do experimento realizado em 1993/94 foi satisfatória (2.895 kg/ha) e a análise da variância indicou a ocorrência de diferenças significativas, à 5% de probabilidade, entre os genótipos testados. O teste de Duncan, a 5% de probabilidade, aplicado sobre as médias, mostrou que a linhagem IAC 84198 foi estatisticamente superior às cultivares Rio Parnaíba e Araguaia, não diferindo das demais. Destacaram-se ainda, a cultivar Guarani e a linhagem CNA 6710, com rendimento de grãos superior à média (Tabela 2). O comportamento destes genótipos está de acordo com os resultados obtidos por Fagundes et al (1998), em parcelas de observação conduzidas em vários locais da zona sul do RS, entre 1992/93 e 1994/95.

Observa-se, na Tabela 3, que os subperíodos emergência-início de floração e emergência-maturação, definem ciclo adequado para os genótipos testados, variando o primeiro de 75 dias a 90 dias e o segundo de 119 dias a 131 dias

A média de rendimento de grãos do experimento foi inferior ao do ano anterior o que, pode ser justificado, pelo atraso na época de semeadura. O teste F, à 5% de probabilidade, mostrou diferenças significativas entre os rendimentos de grãos dos genótipos avaliados. As linhagens CNA 8075, CNA 8054 e CNA 8193 foram estatisticamente superiores às CNA 7890, CNA 8073 e CNA 8069; pelo teste de Duncan, a 5% de probabilidade. Os genótipos testados no ano anterior; IAC 84198, Guarani e CNA 6710, não diferiram estatisticamente das linhagens mais produtivas do experimento. Contudo, a cultivar Guarani apresentou rendimento de grãos inferior à média enquanto, as linhagens IAC 84198 e CNA 6710 CNA 8075, CNA 8054 e CNA 8193 foram superiores. Estes resultados confirmam o comportamento de arroz de sequeiro observado por Fagundes et al. (1998), na zona sul do RS.

Com base nos resultados acima relatados, pode-se concluir que: a) O arroz de sequeiro apresenta bom potencial de rendimento de grãos e ciclo adequado para o cultivo na zona sul do RS e; b) Os genótipos mais promissores foram IAC84198, CNA 6710 CNA 8075, CNA 8054, CNA 8193 e a cultivar Guarani .

### Referências Bibliográficas

- FAGUNDES, P.R.R.; MAGALHÃES JR, A.M.de; TERRES, A.L.;FRANCO, D.F.; MORAIS, O.P. de; CASTRO, E.M. de; ALVES, F.R.; VALENTE, L.A.; BENDJOIA, J. Avaliação preliminar de arroz de sequeiro no Rio Grande do Sul. In: REUNIÃO DE PESQUISA DO ARROZ, 6., 1998, Goiânia, Anais...Goiânia:EMBRAPA-CNPAF, 1998, p.295-298.

Tabela 1. Precipitação pluviual, em milímetros, por decêndio, totais mensais e normais. Capão do Leão, RS. 1993/94 e 1994/95.<sup>1</sup>

Decêndio	Meses										Total 93/94 94/95		
	Novembro		Dezembro		Janeiro		Fevereiro		Março			Abril	
	93/94	94/95	93/94	94/95	93/94	94/95	93/94	94/95	93/94	94/95		93/94	94/95
1º	0,0	9,4	42,2	48,6	40,2	33,4	99,2	6,2	1,2	54,8	25,0	28,8	
2º	131,8	6,8	58,8	12,6	2,8	27,0	72,6	123,8	52,5	0,0	5,6	29,3	
3º	26,3	20,4	45,6	15,2	21,4	15,0	79,8	39,2	20,4	71,2	19,2	48,4	
Total	158,1	36,6	146,6	76,4	64,4	75,4	251,6	169,4	74,1	126,0	49,8	106,8	
Normal	78,0		85,0		111,0		120,7		113,0		75,0		
												753,0	

<sup>1</sup> Dados obtidos na Estação Agroclimatológica de Pelotas. Convênio Embrapa-UFPEL.

Tabela 2. Rendimento de grãos de nove genótipos de arroz de sequeiro, na zona sul do Rio Grande do Sul. Rio Grande, 1993/94.

GENÓTIPO	Rendimento (kg/ha)
IAC 84198	3.603 a <sup>1</sup>
Guarani	3.407 ab
CNA 6710	3.367 ab
Dourados	2.827 ab
CNA 6687	2.828 ab
Tangará	2.835 ab
CNA 7458	2.626 ab
Rio Parnaíba	2.300 b
Araguaia	2.264 b
Média	2.895
F	* <sup>2</sup>
CV%	24,52

<sup>1</sup> Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Duncan à 5% de probabilidade.

<sup>2</sup> Significância do teste F: \* significativo à 5% de probabilidade

Tabela 3. Rendimento de grãos de nove genótipos de arroz de sequeiro, na zona sul do Rio Grande do Sul. Rio Grande, 1993/94.

GENÓTIPO	Em-IF	Em-Ma	Rendimento (kg/ha)
CNA 8075	81	126	2.550 a <sup>1</sup>
CNA 8054	90	131	2.466 ab
CNA 8193	81	126	2.456 ab
CNA 6710	82	126	2.200 abc
IAC 84198	78	123	2.170 abc
CNA 7119	82	126	2.113 abc
IAC 1365	78	123	1.633 abcd
CNA 8055	82	126	1.623 abcd
CNA 8070	75	119	1.476 abcd
GUARANI	78	123	1.433 bcd
CNA 7690	81	126	1.210 cd
CNA 7890	78	123	1.150 cd
CNA 8073	81	123	1.000 cd
CNA 8069	75	119	873 d
MEDIA			1.739
F			* <sup>2</sup>
CV%			21.03%

<sup>1</sup> Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

<sup>2</sup> Significância do teste F: \* significativo à 5% de probabilidade .