

Projeto Marca - Avaliação da Implantação do Projeto na ETB, Safra 2004/05

Isabel Helena Verneti Azambuja¹
José Alberto Petrini²
Algenor da Silva Gomes³
André Andres⁴
Paulo Ricardo Reis Fagundes⁵
Rafael Rodrigues Bender⁶

Introdução

O arroz é um dos importantes produtos do agronegócio nacional. É consumido quase diariamente pela ampla maioria da população e representa um volume expressivo da produção de grãos do país, sendo responsável por significativa parcela da renda de um grande número de produtores rurais. É cultivado em todo território nacional sendo que aproximadamente metade da produção advém de áreas irrigadas no Rio Grande do Sul (RS). A produtividade média no Estado têm alcançado, nas duas últimas safras, cerca de 6.000 kg/ha, embora se saiba que as variedades disponíveis atualmente têm potencial produtivo bem maior e que alguns produtores obtêm cerca de 10.000 kg ha⁻¹. Mesmo assim, 31% dos orizicultores não atingem níveis satisfatórios de produtividade (<5,0 t ha⁻¹) e de rentabilidade em suas lavouras. Esse baixo desempenho, via de

regra, não está associado à disponibilidade de tecnologias, mas sim à aplicação destas de modo inadequado, ou ao seu baixo uso.

Para o setor orizícola, a última década têm sido marcada pelo incremento de problemas enfrentados pelo setor produtivo: os cultivos sucessivos nas mesmas áreas têm aumentado a ocorrência do arroz vermelho; a competição em relação aos países vizinhos no Cone Sul, Uruguai e Argentina, que possuem vantagens comparativas (terras mais férteis, uma maior oferta de terras virgens e com topografia favorável) e competitivas (menor tributação interna, menores juros de financiamento à produção e custos de comercialização inferiores) bastante significativas em relação à produção do RS; a realidade fundiária da região, caracterizada pelo fato de que grande parte dos produtores não são proprietários das terras que cultivam, tendo que pagar renda da terra e aluguel pela água utilizada, também contribui para uma situação

¹ Economista, BSc, Embrapa Clima Temperado, Cx. Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS. isabel@cpact.embrapa.br

² Eng. Agrôn., MSc, Embrapa Clima Temperado, Cx. Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS. petrini@cpact.embrapa.br

³ Eng. Agrôn., MSc, Embrapa Clima Temperado, Cx. Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS. algenor@cpact.embrapa.br

⁴ Eng. Agrôn., MSc, Embrapa Clima Temperado, Cx. Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS. andre@cpact.embrapa.br

⁵ Eng. Agrôn., Dr., Embrapa Clima Temperado, Cx. Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS. fagundes@cpact.embrapa.br

⁶ Aluno de Graduação, FAEM-UFPel e Estagiário da Embrapa Clima Temperado, Cx. Postal 403, 96001-970, Pelotas, RS.

estrutural de dificuldades competitivas da orizicultura do Rio Grande do Sul no médio e longo prazos.

Todos esses fatores têm levado produtores, técnicos e entidades representativas em busca de sistemas mais produtivos e/ou com menor custo de produção, objetivando obter melhor qualidade nos produtos e maior competitividade da cadeia produtiva.

Neste sentido, a Embrapa Clima Temperado lançou o Projeto "Marca" - Manejo Racional da Cultura do Arroz Irrigado, que tem como objetivo contribuir para que as lavouras de arroz irrigado do Rio Grande do Sul tornem-se eficientes, competitivas e rentáveis, através da utilização de cultivares com alto potencial produtivo, com estabilidade de produção, e de técnicas de manejo aplicadas de modo racional e integrado, contribuindo para a melhoria do ambiente de Terras Baixas de Clima Temperado.

O projeto está embasado na utilização das últimas recomendações tecnológicas, entre as quais estão incluídas as denominadas tecnologias-chave, sendo estas consideradas as mais importantes no sentido da obtenção consciente de altas produtividades, com maior rentabilidade e qualidade ambiental.

A sua implementação e desenvolvimento, num processo de transferência de tecnologia, se deu a partir da safra 2004/05, com a instalação de Unidades Demonstrativas (UD's) na Estação Experimental da Embrapa Clima Temperado e, através de parcerias com produtores, em outras regiões orizícolas do Estado.

Este trabalho tem o objetivo de apresentar os resultados obtidos na UD instalada na Estação Experimental Terras Baixas (Capão do Leão, RS) da Embrapa Clima Temperado.

A UD instalada na Estação Experimental Terras Baixas da Embrapa Clima Temperada, no município de Capão do Leão, RS, seguiu o manejo apresentado na Tabela 1. Em uma área de 20 hectares, utilizou-se três cultivares (BRS 7 - Taim, BRS Fronteira e BRS Atalanta), e as tecnologias-chave preconizadas pela Embrapa Clima Temperado, que compreendem o Projeto Marca: a) Estruturação da área da lavoura; b) Preparo prévio da área; c) Época de semeadura; d) Densidade de semeadura; e) Adubação; f) Controle de plantas daninhas; g) Manejo da água; h) Diferenciação da panícula; i) Colheita (Gomes, 2004), aplicadas de modo racional e integrado.

Tabela 1. Insumos e data de aplicação na área do projeto Marca na ETB, Embrapa Clima Temperado. Safra 2004/05.

		Cultivar		
Manejo		BRS 7 Taim	BRS Fronteira	BRS Atalanta
Área (ha)		8,72	3,68	7,33
Semeadura Data		29/10/2004	30/10/2004	20/11/2004
Semente	kg ha ⁻¹	130	130	130
Adubo	05-20-20	400	400	400
base	kg ha ⁻¹			
Uréia	kg ha ⁻¹	100	100	100
	Data 1º aplic.	04/12/2004 (28 dae)	04/12/2004 (28 dae)	14/12/2004 (20 dae)
Herbicida	l ha ⁻¹	0,6	0,6	0,6
(Gamit)	Data aplic.	30/10/2004	30/10/2004	23/11/2004
Irrigação	início	05/12/2004 (29 dae)	05/12/2004 (29 dae)	15/12/2004 (20 dae)
	fim	11/03/2005 (125 dae)	11/03/2005 (125 dae)	13/03/2005 (108 dae)
Aviação	kg ha ⁻¹	60	60	60
Uréia	Data 2º aplic.	15/01/2005	15/01/2005	15/01/2005
Colheita		16/03/2005	16/03/2005	16/03/2005
Produtividade (seco e limpo)	kg ha ⁻¹	7.104	7.870	6.640

Na tabela 2, apresenta-se a quantidade de insumos por hectare utilizados na área do Marca e a quantidade média utilizada na lavoura de arroz do RS (IRGA, 2004). Baseando-se nos gastos apenas destes insumos e comparando-os com o apresentado pelo "Custo de produção médio ponderado arroz irrigado Rio Grande do Sul Safra 2004/05" calculado pelo IRGA (IRGA, 2005), observa-se que na área do Marca, o custo médio do saco ficou em R\$ 4,52 saco 50 kg⁻¹ (R\$ 4,58 saco 50 kg⁻¹, na área da cv. Taim; R\$ 4,14 saco 50 kg ha⁻¹, na cv. Fronteira, e R\$ 4,91 saco 50 kg⁻¹, na cv. Atalanta), e no Estado, a média foi de R\$ 5,46 saco 50 kg⁻¹, apresentando uma diferença de R\$ 0,94 por saco (Tabela 3). A produtividade média do Marca foi de 144,09 sacos por hectare, enquanto a média final da safra 2004/05, no Estado, divulgada pelo IRGA- Instituto Riograndense do Arroz, foi de 122,78 sacos por hectare, sendo que na região onde esta localizado a área do Marca (Capão do Leão), a produtividade média foi 120,32 sacos por hectare.

Os resultados obtidos na safra 2004/05, com o manejo racional do projeto MARCA, mostraram que ocorreu:

- redução de 20% na densidade de semeadura em relação a média do RS;

- redução de custos no uso de agroquímicos e da aplicação aérea devido a única aplicação de herbicida pré-emergente, o que dispensou a aplicação de um pós-emergente, reduzindo o impacto ambiental;

- redução de custos no uso da água, ou seja, a irrigação iniciou aos 29 dias após a emergência, destacando-se o período de irrigação na cultivar BRS Atalanta (super precoce), que foi de apenas 88 dias, trazendo maior segurança quanto a disponibilidade de água em períodos de estiagem que possam ocorrer;

- produtividades que foram bem acima da média da região Sul do RS, 6.139 kg ha⁻¹, conforme divulgado pelo IRGA em 06/09/2005;

- redução de cerca de 17% nos custos dos insumos considerados por saco 50 kg, quando comparados com a média do RS.

Neste contexto, pode-se concluir que a utilização de cultivares com alto potencial produtivo aliadas ao manejo racional e integrado do arroz irrigado, possibilitou altas produtividades com baixo custo, apresentando competitividade quando comparado ao Estado, à Zona Sul e à Pelotas.

Tabela 2. Quantidade dos insumos utilizados na lavoura de arroz irrigado do Projeto Marca-ETB e na média do Estado do RS.

Especificação	Unidade	Projeto Marca - ETB	Média do RS ¹
		Quantidade ha ⁻¹	
Semente	Kg	130	169,5
Adubo			
5-20-20	Kg	400	198,2
Uréia	kg	160	85,4
Agroquímicos			
Gamit	L	0,6	-
Herbadox	L	-	2,55
Propanil	L	-	6,8
2 - 4 - D	L	-	0,51
Aviação	Vôo	1	2

¹ Adaptado do Custo de produção médio ponderado arroz irrigado Rio Grande do Sul, Safra 2003/04, Instituto Riograndense do Arroz-IRGA.

Tabela 3. Custo médio (R\$ saco 50 kg⁻¹) do projeto Marca - ETB, e Médio do RS, safra 2004/05.

Especificação	R\$ saco 50 kg ⁻¹			Custo médio R\$ saco ⁻¹	
	BRS 7 Taim	BRS Atalanta	BRS Fronteira	MARCA	RS ¹
Semente	0,91	0,98	0,83	0,90	1,02
Adubo	3,05	3,27	2,75	3,01	1,93
Agroquímicos	0,43	0,46	0,39	0,42	1,98
Aviação	0,19	0,20	0,17	0,19	0,53
Total	4,58	4,91	4,14	4,52	5,46
Produtividade sacos(50 kg) ha⁻¹	142,08	132,80	157,40	144,09	122,78²

Fonte: Dados de pesquisa.

¹ Baseado no "Custo de produção médio ponderado arroz irrigado Rio Grande do Sul, safra 2004/05", IRGA.

² Baseado no Acompanhamento da Colheita Arroz Irrigado, safra 2004/05, de 06/09/2005, IRGA.

Referências bibliográficas

GOMES, A. da S.; PETRINI, J.A.; FAGUNDES, P.R.R. **Manejo racional da cultura do arroz irrigado: "Programa Marca"**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2004. 203 p.

INSTITUTO RIOGRANDENSE DO ARROZ. IRGA. **Arroz irrigado - safra 2004/2005**

Disponível em: <<http://irga.rs.gov.br/>>. Acesso em: 11 out. 2005.

INSTITUTO RIOGRANDENSE DO ARROZ. IRGA. **Custo de produção de arroz irrigado, custo médio ponderado: irrigação natural, mecânica diesel e elétrica no Estado do Rio Grande do Sul - safra 2003/04**. Disponível em: <<http://irga.rs.gov.br/>>. Acesso em: 07 abr. 2005.

INSTITUTO RIOGRANDENSE DO ARROZ. IRGA. **Resumo dos itens do custo de produção, safra 2004/05**. Disponível em: <<http://irga.rs.gov.br/>>. Acesso em: 29 abr. 2005.

Comunicado Técnico, 123



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Clima Temperado
Endereço: Caixa Postal 403
Fone/fax: (53) 3275-8199
E-mail: sac@cpact.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão 2005: 50 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: Walkyria Bueno Scivittaro
Secretário-Executivo: Joseane M. Lopes Garcia
Membros: Cláudio Alberto Souza da Silva, Lígia Margareth Cantarelli Pegoraro, Isabel Helena Vernetti Azambuja, Cláudio José da Silva Freire, Luís Antônio Suita de Castro. **Suplentes:** Daniela Lopes Leite e Luís Eduardo Corrêa Antunes

Revisão de texto: Sadi Sapper / Ana Luiza Barragana Viegas

Expediente

Normalização bibliográfica: Regina das Graças Vasconcelos dos Santos
Editoração eletrônica: Oscar Castro