

## COMPETIÇÃO DE CULTIVARES DE ARROZ IRRIGADO, 2010

MEZZOMO, Bernardo<sup>1</sup>; BONETTI, Luiz Pedro<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** *Oryza sativa*. Produtividade.

### Introdução

O arroz irrigado (*Oryza sativa*) é uma planta da família das gramíneas que tem como centro de origem a Ásia e atualmente esta adaptada a diferentes exigências edafo-climáticas do mundo, sendo a cultura com maior potencial de aumento de produção, e responde pelo suprimento de 20% das calorias consumidas na alimentação de pessoas no mundo. O consumo médio mundial de arroz é de 60 kg/pessoa/ano, sendo que nos países asiáticos, onde são produzidos 90% desse cereal, são os que apresentam as médias mais elevadas, situadas entre 100 a 150 kg/pessoa/ano. Na América latina são consumidos, em média, 30 kg/pessoa/ano, destacando-se o Brasil com grande consumidor 45 kg/pessoa/ano (RECOMENDAÇÕES, 2010).

O rio grande do sul se destaca como o maior produtor nacional, sendo responsável por cerca de 60% do total produzido no Brasil, seguido por santa Catarina com a produção em torno de 8 a 9 %. Esse grande volume produzido nos dois estados sulinos, totalizando 70%, é considerado estabilizador para o mercado brasileiro e garante o suprimento desse cereal á produção brasileira (RECOMENDAÇÕES, 2010).

O sistema CLEARFIELD (CL) de produção de arroz irrigado consiste no uso de cultivares de arroz portadoras de genes que conferem resistência aos herbicidas do grupo químico das imadazolinonas. Esta característica foi obtida, inicialmente, por mutação induzida e transferida para cultivares convencionais e híbridos pelo melhoramento genético convencional. Esta tecnologia constitui em uma das principais alternativas para o controle de arroz-vermelho (RECOMENDAÇÕES ..., 2010).

O presente trabalho teve como objetivo principal avaliar o desempenho de diferentes cultivares de arroz irrigado indicados para a região sul do país, nas condições de São Borja, RS.

<sup>1</sup> Acadêmico Curso de Agronomia. [bernardo\\_mezzomo@hotmail.com](mailto:bernardo_mezzomo@hotmail.com)

<sup>2</sup> Eng. Agr., M. SC., professor do Curso de Agronomia da UNICRUZ. [lbnetti@unicruz.edu.br](mailto:lbnetti@unicruz.edu.br)

## Material e Métodos

O experimento foi instalado em uma área sistematizada na granja capão alto, próximo à cidade, no município de São Borja, RS, no ano agrícola de 2010/2011. O solo onde foi instalado os ensaios é classificado como gleissolo (EMBRAPA, 2004), não foi feito análises de solo no local. A instalação dos experimentos ocorreu no dia 20/11/2010, verificando a emergência em 10/12/2010.

O delineamento experimental utilizado foi bloco inteiramente com três repetições. A parcela constou de sete linhas de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,17m, deixando uma linha vazia entre as parcelas. Foram avaliadas as seguintes cultivares de arroz irrigado: IRGA424, INOV CL, AVAXI CL, IRGA 417, TAIM, BRS SINUELO, APSA CL, SATOR CL, PUITÁ INTA-CL, INOV.

Os experimentos foram semeados em uma área sistematizada, foi feito a semeadura direta, sobre uma cobertura morta, onde foi usado dessecante não-seletivo (Roundup Original) na dose 5,0 l/ha. A densidade de semente foi de acordo com as recomendações de cada cultivar. A adubação na base foi colocada 300 kg/ha da fórmula (04-17-27), seguido por duas aplicações de uréia cloretada em cobertura. A primeira aplicação foi feita de modo terrestre, quando a planta se encontrava no estágio V3/V4, antes da inundação da área, foi utilizado 100 kg/ha da fórmula (30-00-12) e a segunda aplicação de forma aérea, quando a planta se encontrava no estágio V8, onde foi utilizado 50 kg/ha da mesma uréia cloretada.

Não foi feito o uso de herbicidas em pós-emergência, sendo pouco controlado através de capina manual. Foi utilizado o inseticida Mustang 350EC para o controle da lagarta da folha (), na dose de 100 ml/ha, a aplicação foi feita antes da inundação.

Foi feita a aplicação do fungicida nativo na dose 0,75 L/ha, de modo preventivo no estágio de emborrachamento (R2), para combater uma possível ocorrência de brusone.

Para a avaliação das cultivares foi considerada somente a produtividade em kg/ha. A colheita ocorreu no mês de abril, sendo realizada por uma máquina colheitadeira própria para os ensaios. Os resultados para rendimento de grãos foram submetidos à análise da variância e os valores médios comparados pelo teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

## Resultados e discussões

As condições de ambiente não contribuíram para um bom desempenho dos materiais testados, houve um período de seca durante a semeadura, ocasionando um atraso na emergência das plântulas de

arroz. Além disso, após a emergência houve um período de grande quantidade de chuva, deixando a área experimental totalmente inundada pela enchente de um rio próximo, durante alguns dias, ocasionando a morte de algumas plantas jovens de arroz e o surgimento de grande quantidade de plantas daninhas, aumentando a competição com a cultura em espaço, nutriente e luminosidade.

Os resultados obtidos com o presente estudo encontram-se sumarizados na Tabela 1. As cultivares IRGA 424, INOV CL e INOV, foram as que apresentaram melhores resultados no trabalho, com uma produtividade média de 13405 kg/ha, 13076 kg/ha e 12072 kg/ha, respectivamente.

As cultivares PUITÁ INTA-CL e APSA CL foram as que apresentaram os piores resultados, com uma produtividade média de 6368 kg/ha e 5316 kg/ha, respectivamente. O possível motivo de tão baixa produtividade pode ter sido intensa competição inicial da cultura com as plantas daninhas e a morte de varias plantas jovens pela enchente, ocasionando um baixo estande de plantas.

TABELA 1. Produtividade em (kg/ha) de cultivares de arroz irrigado distribuídas por tipo de cultivares, ciclo de maturação e resistência aos herbicidas do grupo das imadazolinonas. São Borja, 2011, RS.

<b>CULTIVAR</b>	<b>TIPO</b>	<b>CICLO</b>	<b>PRODUTIVIDADE(kg/ha)</b>
IRGA 424	Convencional	Médio	13.405 a
INOV CL	Hibrido	Precoce	13.076 a
AVAXI CL	Hibrido	Precoce	9.441 cd
IRGA 417	Convencional	Precoce	9.785 bcd
Taim	Convencional	Médio	10.640 bc
BRS Sinuelo CL	Convencional	Médio	10.917 bc
APSA CL	Hibrido	Precoce	5.316 e
Sator CL	Hibrido	Médio	7.861 d
PUITA INTA- CL	Convencional	Precoce	6.368 e
INOV	Hibrido	Precoce	12.072 ab
<b>CV(%)</b>	<b>12,51%</b>		

Os materiais híbridos não apresentaram todo seu potencial produtivo, devido as condições de ambiente desfavorável e pela grande infestação da área por invasoras (arroz vermelho). As cultivares “CL” não receberam aplicação do herbicida do grupo das Imadazolinonas, pela presença de materiais não resistentes a esse princípio ativo no ensaio.



**XVI**  
**SEMINÁRIO**  
Interinstitucional de Ensino,  
Pesquisa e Extensão



04, 05 e 06 de out. de 2011  
no Campus Universitário

Universidade no  
Desenvolvimento Regional

**XVI MOSTRA**  
de Iniciação Científica

**IX MOSTRA**  
de Extensão

[www.unicruz.edu.br/seminario](http://www.unicruz.edu.br/seminario)

## Referências

XXVIII REUNIÃO TÉCNICA DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO. **Recomendações técnicas da pesquisa para o sul do Brasil.** Sociedade sul-brasileira de Arroz irrigado. Porto Alegre,RS- 2010.

SOCIEDADE SUL-BRASILEIRA DE ARROZ IRRIGADO- SOSBAI. **Recomendações técnicas da pesquisa para o sul do Brasil.** Santa Maria: SOSBAI, 2005.

PINTO, L.F.S.; LAUS NETO,J.A; PAULETTO,E.A. Solos de várzea do sul do Brasil cultivados com arroz irrigado. In: GOMES, A.S.; MAGALHÃES JR. A. M. (Ed.) **Arroz irrigado no sul do Brasil.** Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2004. p. 75-96.