

# AValiação EXPEDITA DE VARIEDADES CONVENCIONAIS DE ARROZ PARA CULTIVO EM PIVOT CENTRAL

Gustavo Hernandez<sup>1</sup>; Ramiro Toledo<sup>2</sup>; Camila Miquelli<sup>3</sup>; Paulo Rogério dos Santos<sup>4</sup>

Palavras-chave: pivot central, variedades, terras altas

## INTRODUÇÃO

A tomada de decisão do produtor é auxiliada por um conjunto de atividades técnicas que visam obter um melhor resultado econômico na atividade (CREPALDI, 1998). O mercado oferece, como alternativa de cultivo, variedades que vem se destacando em áreas não infestadas por arroz vermelho, por possuírem características expressivas como uma boa produtividade de grãos, tolerância ao acamamento e resistência a doenças. Na busca de alternativas para aumentar a rentabilidade da lavoura o produtor tem optado por diferentes sistemas de cultivo, levando em consideração que as propriedades orizícolas têm processos complexos dependentes de diversas variáveis específicas, sendo uma delas a escolha das cultivares. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo auxiliar o produtor de arroz irrigado sobre quais variedades convencionais cultivadas em pivot central se adaptam melhor as determinadas condições.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em lavoura comercial de um dos clientes da empresa VETAGRO Ltda., localizada no município de Maçambará/RS. O qual foi semeado na primeira quinzena do mês de outubro/17, sob sistema de plantio direto com irrigação por aspersão (pivot central). Utilizou-se a densidade de 100 kg/ha<sup>1</sup> de sementes tratadas com fungicida, micronutrientes e Permit®, conforme a recomendação da pesquisa (SOSBAI, 2018). O solo da propriedade apresenta as seguintes características: argila (24%), pH (6,4), Matéria Orgânica (5,1%), Fósforo (42mg/dm<sup>3</sup>), Potássio (210 mg/dm<sup>3</sup>), CTC (21 cmol/dm<sup>3</sup>) e Saturação de bases (88%). A adubação foi realizada de acordo com a interpretação do laudo de análise química do solo, seguindo as recomendações técnicas para a cultura (CQFS-RS/SC, 2016). O delineamento experimental utilizado foi composto de blocos ao acaso. A área da realização do experimento foi de 20.000,00 m<sup>2</sup> sendo dividida em quatro blocos com cinco cultivares com a área de 1.000,00 m<sup>2</sup> cada parcela. Os tratamentos foram as cultivares INIA Merin, BRS Catiana, BRS Pampeira, ANa 9027 e IRGA 424. A cultivar IRGA 424 foi utilizado como testemunha, pois é a cultivar que atualmente é usada neste sistema de cultivo. Durante o ciclo da cultura o controle de plantas espontâneas na pré-semeadura foi realizado com 2,5 L ha<sup>1</sup> de Glyphosate + 1,8 L ha<sup>1</sup> de Clomazone e, em pós-emergência foi utilizado 0,24 L ha<sup>1</sup> de Penoxulan + 0,4 L ha<sup>1</sup> de Clomazone. A colheita das parcelas foi realizada com colhedora/automotriz do produtor, sendo colhida uma área útil de 512 m<sup>2</sup> descartando as bordas. Foram realizadas as seguintes avaliações: índice de produtividade (kg/ha), rendimento industrial (%) e qualidade de grão (%). Cada parcela colhida foi pesada em graneleiro balança marca Saturno modelo SB5000 SII, e as amostras de grãos foram submetidas à análise laboratorial para avaliação de qualidade de grãos e rendimento industrial. Utilizou o analisador estático de grãos marca/modelo S21 para avaliar a qualidade de grãos, onde o mesmo avalia por meio de imagens a

<sup>1</sup> Eng<sup>o</sup>. Agrônomo - Vetagro Ltda - Uruguaiana/RS - Email: [gustavo@vetagro.com.br](mailto:gustavo@vetagro.com.br)

<sup>2</sup> Eng<sup>o</sup>. Agrônomo - Vetagro Ltda - Email: [ramiro@vetagro.com.br](mailto:ramiro@vetagro.com.br)

<sup>3</sup> Eng<sup>a</sup>. Agrônoma - Vetagro Ltda - Email: [camila@vetagro.com.br](mailto:camila@vetagro.com.br)

<sup>4</sup> Tecg produção de grãos - Vetagro Ltda - Email: [paulosantos\\_ps@hotmail.com](mailto:paulosantos_ps@hotmail.com)

qualidade visual dos grãos e suas dimensões. E o rendimento industrial utilizou-se o mini engenho de arroz marca SUZUKI modelo Mt86. Os resultados foram submetidos à análise estatística, pelo programa SISVAR. Foi realizada a análise da variância, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste trabalho estão dispostos na Tabela 1. Na análise estatística de produtividade observa-se que as cultivares INIA Merin, BRS Catiana, BRS Pampeira e ANa 9027 destacaram-se com as melhores produtividades se diferenciando significativamente em relação a variedade IRGA 424. Se compararmos o melhor índice de produtividade das cultivares avaliadas, podemos verificar que a melhor produtividade obteve diferença de produtividade de 15% a mais em relação a cultivar testemunha.

Tabela 1 – Produtividade, rendimento industrial e qualidade de grãos em cultivares convencionais semeadas sob pivot central, em Maçambará/RS

Cultivar	Produtividade kg ha <sup>1</sup>	Rendimento Inteiros (%)	Qualidade de grãos*
INIA Merin	11.456,00 a	57,00 a	1,30 a
BRS Catiana	11.265,00 a	53,00 b	0,50 c
BRS Pampeira	11.221,25 a	58,00 a	0,37 b
ANa 9027	11.177,75 a	59,00 a	0,14 e
IRGA 424	9.753,75 b	52,00 b	0,75 d
Média	10.974,75	55,80	0,61
CV	5,15	3,07	4,38

\* Qualidade de grãos (grãos gessados, ardidos, rajados, amarelos, manchados e barriga branca)

Na análise de rendimento de grãos inteiros podemos observar que as variedades ANa 9027, BRS Pampeira e INIA Merin diferenciaram-se significativamente das demais apresentando um rendimento de grãos inteiros superior, o que garante um melhor valor de comercialização na indústria em relação as cultivares IRGA 424 e BRS Catiana. Os defeitos são as características que levam a descontos nas qualidades industriais do grão que compreendem: grãos gessados, ardidos, rajados, amarelos, manchados e barriga branca. Nesta avaliação podemos observar que a variedade ANa 9027 diferenciou-se significativamente das demais apresentando um menor índice de defeitos e, automaticamente, uma melhor valoração do produto na comercialização seguido diretamente pela variedade BRS Pampeira. A variedade INIA Merin foi a que apresentou um maior índice de descontos seguida, diretamente, pela variedade IRGA 424.

## CONCLUSÃO

O resultado obtido, na safra 2017/18, nos permite inferir que as variedades avaliadas, neste trabalho, podem ser utilizadas no sistema de cultivo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**COMISSÃO QUÍMICA DE FERTILIDADE DO SOLO – RS/SC.** Manual de calagem e adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 11ed. Comissão de Fertilidade do solo/Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – Núcleo Regional Sul. Santa Maria, 2016. 376p.

**CREPALDI, S. A.** Contabilidade Rural: Uma abordagem decisória. São Paulo: Ed. Atlas, 1998.

**Sociedade Sul-brasileira de Arroz Irrigado (SOSBAI).** Arroz Irrigado: Recomendações técnicas para o Sul do Brasil; XXXII Reunião Técnica da Cultura do Arroz IRRIGADO. Cachoeirinha: SOSBAI, 2018, p10.