



XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO

12 A 15 DE AGOSTO 2025 | PELOTAS-RS

SELEÇÃO DE CULTIVARES DE ARROZ IRRIGADO PARA SANTA VITÓRIA DO PALMAR: DESEMPENHO PRODUTIVO DE 20 GENÓTIPOS NA AGROPECUÁRIA CANOA MIRIM

Janaina Vilella Goveia¹; Johnny Joel Sgandella ²; Bruno Behenck Aramburu³; Lucas Muller⁴; Glaciele Barbosa Valente⁵

Palavras-chave: Produtividade, Clearfield®, convencionais, Provisia® e MaxAce®.

Introdução

A cultura do arroz irrigado é uma das principais atividades agrícolas no município de Santa Vitória do Palmar, destacando-se pela sua relevância econômica e pelo potencial produtivo proporcionado pelas condições edafoclimáticas locais (EMBRAPA, 2013; IRGA, 2023). A produtividade é o principal parâmetro agronômico para avaliar o desempenho de cultivares, refletindo a capacidade dos genótipos em converter recursos em produção de grãos (CAMPOS et al., 2015).

O Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA) é referência nacional na pesquisa e recomendação de cultivares de arroz irrigado, disponibilizando informações atualizadas sobre o desempenho e adaptabilidade dos materiais às condições do Rio Grande do Sul, incluindo Santa Vitória do Palmar (IRGA, 2023). Considerando a diversidade genética disponível, este estudo avaliou a produtividade de 20 cultivares de arroz irrigado, incluindo materiais com diferentes tecnologias, como cultivares Clearfield®, convencionais, Provisia® e MaxAce®. As cultivares com tecnologia Clearfield® possuem resistência à herbicidas inibidores e ALS (Acetolactato Sintase), enquanto as cultivares com tecnologia Provisia® e MaxAce® possuem resistência à herbicidas inibidores de Accase (Acetil-CoA Carboxilase). A tecnologia Provisia® e MaxAce® é uma nova alternativa para o controle de plantas daninhas resistentes aos herbicidas inibidores de ALS.

A avaliação foi conduzida em parcelas experimentais sob manejo irrigado, seguindo as recomendações técnicas para adubação, controle de pragas e doenças, garantindo condições ideais para o desenvolvimento das plantas.

O presente trabalho tem como objetivo identificar as cultivares que apresentam maior potencial produtivo, considerando seu ciclo de cultivo e a tecnologia empregada, bem como sua adaptabilidade às condições particulares de Santa Vitória do Palmar/RS, fornecendo subsídios técnicos para a recomendação de materiais mais eficientes, de acordo com as especificidades e demandas associadas a cada tecnologia utilizada no cultivo.

Material e Métodos

¹ Engenheira Agrônoma, Doutoranda e Pesquisadora em Ciências Agronômicas na Agropecuária Canoa Mirim S/A, Santa Vitória do Palmar, RS, e-mail: janaina@canoamirim.com.br

² Engenheiro Agrônomo, Agropecuária Canoa Mirim S/A, e-mail: johnny@canoamirim.com.br

³ Engenheiro Agrônomo MSc, Agropecuária Canoa Mirim S/A, e-mail: bruno.behenck@gmail.com

⁴ Engenheiro Agrônomo, Agropecuária Canoa Mirim S/A, e-mail: lucasmuller@canoamirim.com.br

⁵ Engenheira Agrônoma, MSc. Ares Consultoria Agronômica, e-mail: glaciele-valente@aresagro.com.br

XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO

12 A 15 DE AGOSTO 2025 | PELOTAS-RS

O experimento foi conduzido na Estação Experimental da Agropecuária Canoa Mirim, localizada no município de Santa Vitória do Palmar/RS, durante a safra agrícola 2024/2025. Foram avaliados 20 genótipos de arroz irrigado, sendo a densidade de semeadura estabelecida em 100 kg ha^{-1} para cultivares convencionais e Clearfield®, e 45 kg ha^{-1} para materiais híbridos, devido ao seu maior potencial de perfilhamento. O espaçamento entre linhas adotado foi de 0,17 m. A adubação de base consistiu na aplicação de 90 kg ha^{-1} de P_2O_5 e 150 kg ha^{-1} de K_2O . A adubação nitrogenada em cobertura totalizou 210 kg ha^{-1} de N, distribuída em duas aplicações: 67% da dose em solo seco em V3 e 33% da dose no estágio fenológico R0 (SOSBAI, 2018). O solo predominante na região de Santa Vitória do Palmar é caracterizado como Planossolo Háplico.

A produtividade de grãos foi determinada a partir da coleta de uma área útil de $2,04 \text{ m}^2$ por parcela, com quatro repetições. As amostras coletadas foram devidamente identificadas e armazenadas para posterior trilha. Após a trilha, pesou-se toda a massa de grãos colhida, e em seguida, foi retirada uma amostra para determinação da umidade, realizada com o determinador de umidade GEHAKA. Os dados de produtividade foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e, quando significativa ($p < 0,05$), as médias foram comparadas pelo teste de Tukey.

Resultados e Discussão

A avaliação da produtividade de 20 cultivares de arroz irrigado em Santa Vitória do Palmar/RS demonstrou ampla variação entre os genótipos, com produtividades que oscilaram entre 9,08 a 15,66 toneladas por hectare. Os híbridos LD 522 CL (15,66 t/ha) e LD 132 PV (13,97 t/ha), destacaram-se como as mais produtivas do experimento, seguido das cultivares FMG 1002 CL (13,87 t/ha) e BRS PAMPEIRA (13,75 t/ha), enquanto ANA 9005 CL (10,55 t/ha), XP 739 MA (9,74 t/ha) e MEMBYPORÁ INTA CL (9,08 t/ha) apresentaram os menores rendimentos, conforme apresentado na figura 1.

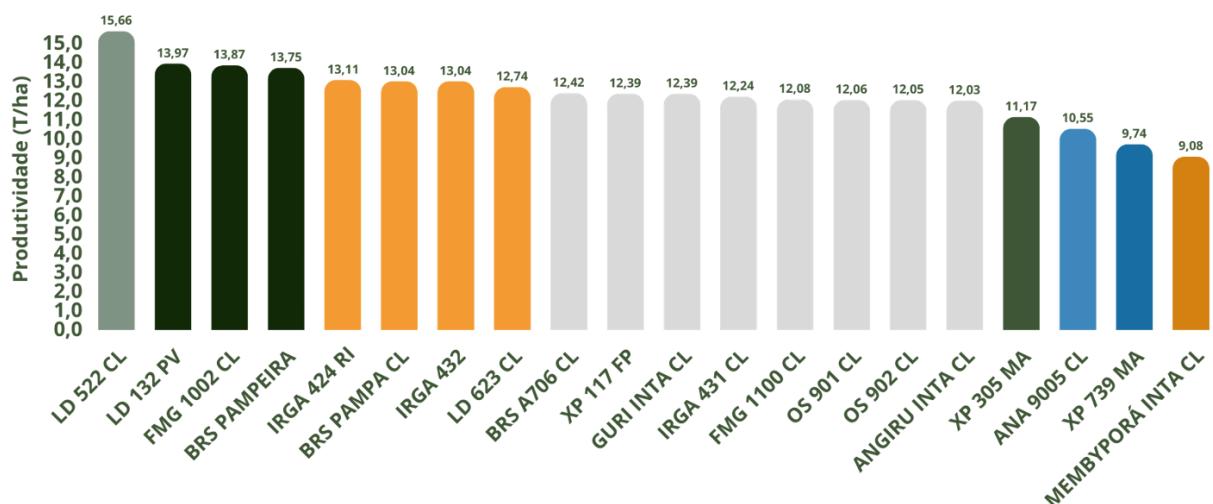


Figura 1: Produtividade em toneladas por hectare de 20 genótipos de arroz irrigado cultivados no município de Santa Vitória do Palmar, RS. As cores diferenciam as cultivares pelo teste de média Tukey a 5%.



XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO

12 A 15 DE AGOSTO 2025 | PELOTAS-RS

A análise desses resultados deve considerar o ciclo de desenvolvimento das cultivares, que é um dos principais fatores agronômicos para a escolha do material genético mais adequado à região. No Rio Grande do Sul, as cultivares de arroz irrigado são classificadas quanto ao ciclo em superprecoces (menos de 100 dias), precoces (110 a 120 dias), médias (121 a 130 dias) e tardias (acima de 130 dias) (DEBLER et al., 2022). Em Santa Vitória do Palmar, devido às temperaturas médias mais baixas, os ciclos das cultivares tendem a ser mais longos quando comparados a outras regiões do estado, como Cachoeirinha e Uruguaiana (ROSSO, 2006). Por exemplo, a cultivar IRGA 424 RI pode apresentar um aumento no ciclo de até 11 dias em relação a outras regiões, dependendo da época de semeadura (EMBRAPA, 2001).

Esse alongamento do ciclo pode favorecer o acúmulo de biomassa e potencial produtivo, especialmente em cultivares de ciclo médio a tardio, que geralmente apresentam maior estabilidade e rendimento de grãos sob as condições locais (MARTINS et al., 2019). No experimento, cultivares com ciclos mais longos e tecnologias Clearfield® e Provisia® estiveram entre as mais produtivas, evidenciando a importância da interação entre ciclo, ambiente e tecnologia empregada (SANTOS et al., 2020).

Além disso, a escolha da época de semeadura e o manejo adequado da irrigação são determinantes para o desempenho das cultivares, pois influenciam diretamente o ciclo e a produtividade final (SOSBAI, 2018). A maioria das cultivares avaliadas superou a média estadual registrada na safra 2023/24 (167,7 sc/ha), indicando que as condições de manejo e ambiente em Santa Vitória do Palmar são favoráveis para o cultivo de arroz irrigado, especialmente para materiais de ciclo médio a tardio adaptados à região (IRGA, 2024).

Portanto, os resultados reforçam que a seleção de cultivares deve considerar não apenas o potencial produtivo, mas também o ciclo de desenvolvimento e a tecnologia empregada, visando maximizar a eficiência produtiva e a adaptação às condições específicas de Santa Vitória do Palmar (TRAPP, 2018).

Conclusões

As cultivares de ciclo médio a tardio, especialmente aquelas com tecnologias Clearfield® e híbridas, apresentaram maior produtividade, destacando a importância do ciclo prolongado em regiões de clima ameno para o incremento do acúmulo de biomassa e do rendimento de grãos.

Esses resultados reforçam que a escolha adequada da cultivar, alinhada ao ciclo local e às práticas específicas de manejo, é essencial para otimizar a eficiência produtiva e garantir a sustentabilidade do sistema de arroz irrigado na região. Dessa forma, recomenda-se a utilização de cultivares adaptadas ao ciclo regional, aliadas a tecnologias modernas e a um manejo integrado, como estratégia para promover maior rentabilidade e sustentabilidade da cultura em Santa Vitória do Palmar.

Referências

CAMPOS, A. T.; SILVA, J. R.; SOUZA, F. M. **Desempenho produtivo de cultivares de arroz irrigado em diferentes ambientes**. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 19, n. 5, p. 450-456, 2015.

EMBRAPA. **Tecnologias para o cultivo do arroz irrigado no Brasil**. Brasília: Embrapa, 2013.

EMBRAPA. **Zoneamento de arroz irrigado por épocas de semeadura no Rio Grande do Sul**. Documentos, 2001.



XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ARROZ IRRIGADO

12 A 15 DE AGOSTO 2025 | PELOTAS-RS

INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ – IRGA. **Boletim de resultados da safra 2023/24 em terras baixas: arroz irrigado.** Porto Alegre: IRGA, 2024. Disponível em: <https://irga.rs.gov.br/upload/arquivos/202411/11134631-boletim-de-resultados-irga-safra-2023-24-versao-final.pdf>. Acesso em: 30 maio 2025.

INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ – IRGA. **Cultivares de arroz irrigado recomendadas para o Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: IRGA, 2023. Disponível em: <https://irga.rs.gov.br>. Acesso em: 30 maio 2025.

INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ – IRGA. **Relatório anual de produção e produtividade do arroz irrigado no Rio Grande do Sul, 2021.**

MARTINS, F. et al. **Avaliação de cultivares de arroz irrigado em Santa Vitória do Palmar.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019.

MARTINS, R. S. et al. **Adaptação de cultivares de arroz irrigado em regiões sulinas do Brasil.** Ciência Rural, v. 49, n. 7, 2019.

OLIVEIRA, F. A.; PEREIRA, L. M. **Manejo integrado da irrigação e adubação em arroz irrigado.** Revista de Agricultura Irrigada, v. 12, n. 2, p. 120-130, 2018.

ROSSO, F. **Fatores climáticos e produtividade do arroz irrigado em Santa Vitória do Palmar.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.

SANTOS, J. et al. **Tecnologias Clearfield® e Provisia® no cultivo do arroz irrigado: impactos na produtividade e manejo fitossanitário.** Revista Brasileira de Agricultura, 2020.

SOSBAI – **Sociedade Sul-Brasileira de Arroz Irrigado.** Relatório técnico, 2018.

TRAPP, S. **Produção de arroz irrigado e soja em Santa Vitória do Palmar – RS. Monografia (Graduação)** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.

WOLTER, R. et al. **Influência da época de irrigação na produtividade de cultivares de arroz irrigado em Santa Vitória do Palmar. Boletim Técnico IRGA, 2019.** Disponível em: https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2019/CA_01780.pdf. Acesso em: 30 maio 2025.