

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
UFRGS  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	Produtividade de diferentes cultivares de arroz em um sistema integrado de produção agropecuária
<b>Autor</b>	SARAH HANAUER LOCHMANN
<b>Orientador</b>	IBANOR ANGHINONI

## **Produtividade de diferentes cultivares de arroz em um sistema integrado de produção agropecuária**

Sarah Hanauer Lochmann, Ibanor Anghinoni

Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A cultura do arroz é uma das principais atividades agrícolas do Estado do Rio Grande do Sul, com predominância do sistema de cultivo mínimo. Este, por sua vez, é um sistema que promove degradação do solo, pelo intenso revolvimento do solo, podendo acarretar em perdas de produtividade. Uma alternativa a ser utilizada é o sistema de plantio direto (SPD), o qual preconiza a conservação do solo através das premissas: mínimo revolvimento do solo, cobertura vegetal permanente e rotação de culturas. Diante disso, uma das principais estratégias de se alcançar esses pilares é através do uso de sistemas integrados de produção agropecuária (SIPA), por meio da inserção do animal em pastejo na rotação de culturas, o que aumenta a ciclagem de nutrientes podendo diminuir a necessidade de adubação para a cultura do arroz em rotação. Ainda nesse contexto, tratando-se da exigência nutricional dessa gramínea, sabe-se que as principais cultivares utilizadas atualmente apresentam diferentes exigências e respostas a níveis de adubação. A partir disso, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a resposta em produtividade de uma variedade e um híbrido de arroz, submetidos a diferentes níveis de adubação nitrogenada em um SIPA em terras baixas. O experimento foi realizado no município de Cristal/RS, em um protocolo experimental de longa duração, em Planossolo Háptico Eutrófico. Os tratamentos foram distribuídos em um delineamento de blocos casualizados com três repetições. Dos tratamentos aplicados, foi utilizado no presente trabalho o Sistema 3 (S3) composto por azevém pastejado-soja-azevém pastejado-arroz. Em uma área de 200 m<sup>2</sup> foram demarcadas unidades experimentais de 18 m<sup>2</sup> (4 x 4,5 m), dispostas em blocos ao acaso com três repetições, tendo as seguintes doses de nitrogênio: T1 = 0; T2 = 50; T3 = 100 e T4 = 150 kg N ha<sup>-1</sup>. Em todos os tratamentos foram aplicados 70 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (superfosfato triplo) e 120 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O (cloreto de potássio). A fonte de adubo nitrogenado foi ureia (46% de N), sendo aplicada em duas coberturas, uma no estágio V4 (65%), início do perfilhamento, e a outra na diferenciação da panícula (R0) (35%). As cultivares utilizadas foram a variedade IRGA 424 RI e o híbrido TITAN CL, com densidades de semeadura de 80 kg ha<sup>-1</sup> e 40 kg ha<sup>-1</sup>, respectivamente. Para a estimativa da produtividade, foram coletadas três subamostras de 30 cm de linha por parcela, com posterior trilhagem, pesagem e correção da umidade para 13%. As produtividades apresentaram diferença (p<0,05) entre as doses de nitrogênio, bem como entre as cultivares. Nas doses mais baixas de adubação nitrogenada (0 e 50 kg N ha<sup>-1</sup>) o híbrido se mostrou superior à cultivar, com ganhos médios em produtividade de 2,2 Mg ha<sup>-1</sup>. No entanto, vale ressaltar que as produtividades foram bastante altas e superiores à média do Estado (7,5 Mg ha<sup>-1</sup>), até mesmo nas testemunhas sem aplicação de nitrogênio. A cultivar IRGA 424 apresentou maior resposta à adubação, com aumentos de 5,2 e 18,4 % na produtividade com doses de 50 e 100 kg N ha<sup>-1</sup>, chegando a um patamar de 13,4 Mg ha<sup>-1</sup>, que foi superior a do híbrido, o qual produziu 12,2 Mg ha<sup>-1</sup> na dose mais alta de adubação (150 kg N ha<sup>-1</sup>). Embora o híbrido apresente menor exigência nutricional para atingir altas produtividades, ambas não diferem entre si e apresentam alta produtividade com doses altas de nitrogênio.