

DESEMPENHO DA CULTIVAR DE ARROZ BRS PAMPA SOB IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO SEMEADA EM DIFERENTES DENSIDADE NA REGIÃO DA FRONTEIRA OESTE DO RS

BRETANHA, Guilherme¹; MAGALHÃES Jr, Ariano M²; PARFITT, Jose M. B.² TIMM, Luis Carlos³; MATTOS, Gabriela Santos¹; ARMS, André¹

¹UFPel, Agronomia guilhermebretanha.ag@hotmail.com

²Embrapa Clima Temperado ariano.martins@cpact.embrapa.br;

³Professor do departamento de Engenharia Rural Faem/UFPel.

1 INTRODUÇÃO

Devido ao fato de que em muitas regiões orizícolas do estado do Rio Grande do Sul a disponibilidade de água é fator limitante à produção de arroz, aliado a baixa eficiência da irrigação por inundação a busca por métodos mais eficientes de irrigação são uma constante (STONE & SILVA, 2007). A irrigação por aspersão nessa cultura é uma alternativa viável por apresentar maior eficiência de irrigação (PARFITT et al, 2011) e produtividade próxima quando comparada à irrigada por inundação contínua. Neste novo sistema de produção de arroz irrigado o comportamento desta cultura ainda não é conhecida, um dos fatores de produção importantes é a utilização racional da densidade de semeadura que assegure uma população de plantas espacialmente bem distribuídas e que minimize a competição entre plantas. A densidade de semeadura é um fator importante, pois interfere na definição do número de perfilhos e tem influência direta na produtividade. Em altas densidades populacionais ocorre uma diminuição da quantidade de perfilhos interferindo diretamente em outros componentes do rendimento como panículas/m², número de grãos por panícula e peso de mil grãos (FRANCO, 2009), além de aumentarem o risco de acamamento de plantas.

O objetivo do trabalho é conhecer o comportamento agrônômico da cultivar de arroz irrigado BRS Pampa semeada em diferentes densidades de semeadura

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para atingir o objetivo foi implantado um experimento sob irrigação por aspersão na Granja Águas Clara no município de Uruguaiana localizada na região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, com a cultivar, de ciclo precoce, BRS Pampa lançada para cultivo no RS, pelo Programa de Melhoramento Genético da Embrapa. O solo da área foi classificado como Chernossolo, segundo Embrapa (2006). O experimento foi executado na safra agrícola de 2011/2012. A semeadura do arroz foi realizada em 17/10/2011 em semeadura direta sobre cobertura de nabo forrageiro. A adubação da área foi feita com base na recomendação da SOSBAI (2010), sendo que na adubação de base utilizou-se 235 kg ha⁻¹ de adubo 9-23-29, e a adubação de cobertura foi dividida em três fases: na primeira, estádios V3 e V4, foram utilizados 293 kg ha⁻¹ de 20-0-20+9S, na segunda utilizou-se 71 kg ha⁻¹ de úreia em V6 e a terceira foi feita em R0 com 86 kg ha⁻¹ de úreia.

Foi utilizado um total de água de irrigação de 576 mm, sendo a precipitação ocorrida nos meses de cultivo para o município de 496,6mm. A colheita foi realizada em 06/03/2012.

O experimento foi realizado em faixas de 9 x 20 m, sendo que cada faixa corresponde a uma densidade de semeadura. As densidades de semeaduras utilizadas foram de 35 kg ha⁻¹, 60 kg ha⁻¹, 85 kg ha⁻¹, 110kg ha⁻¹. Em cada faixa foram amostradas 6 unidades experimentais, com área de 3,5 m², onde foram determinadas as variáveis altura de planta e produção. A fim de se quantificar o acamamento das plantas em função da densidade de semeadura, para cada faixa foi dada uma nota, variando de 1 a 5 onde: 1 – 0% de acamamento, 2 – 25% de acamamento, 3 – 50% de acamamento, 4 – 75% de acamamento, 5 – 100% de acamamento.

As médias das variáveis estudadas foram comparadas pelo teste tukey ao nível de 5% (FERREIRA, 2005).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos quanto às variáveis, estatura de plantas, acamamento e rendimento de grãos são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Densidade de semeadura, médias da população final de plantas, altura de plantas, nota de acamamento e rendimento de grãos obtidas com a cultivar BRS Pampa, irrigada por aspersão, no município de Uruguai/RS. Safra 2011/12.

Densidade de Semeadura (kg ha ⁻¹)	Estatura cm	Nota de acamamento	Rendimento kg ha ⁻¹
35	93,9 ab	2	10261,3 a
60	98,7 a	3	8923,6 ab
85	94,1 ab	4	8129,1 b
110	92,0 b	4	8233,3 b

Médias seguidas da mesma letra na mesma coluna não diferem entre si pelo teste de tukey ao nível de 5%.

A densidade de semeadura pouco interferiu na estatura de plantas, sendo observado adequado porte das plantas para colheita mecanizada nos tratamentos testados. A nota de acamamento foi dada para a faixa total do tratamento e, embora não tenha sido realizada análise estatística, observou-se que a faixa de menor densidade de semeadura apresentou menor índice de acamamento, o que pode ser justificado pelo maior perfilhamento e melhor enraizamento das plantas,

Em relação ao rendimento de grão pode-se verificar que houve aumento da produtividade da cultivar BRS Pampa em relação inversa à densidade de semeadura. Na menor densidade de semeadura observou-se rendimento médio de grãos de 10261 kg ha⁻¹, o que demonstra o excelente potencial da cultivar BRS Pampa em cultivo sob irrigação por aspersão.

4 CONCLUSÃO

A cultivar BRS Pampa quando irrigada por aspersão apresenta aumento de produtividade e menor acamamento na medida em que se diminui a densidade de semeadura.

5 REFERÊNCIAS

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 2ª ed. Rio de Janeiro, RJ. Embrapa Solos, 2006. 306p.

FERREIRA, D.F. Estatística Básica. Lavras: Editora UFLA, 2005. 676p.

FRANCO, Daniel Fernández. **Arranjo espacial de plantas e contribuição do colmo principal e perfilhos na produção e qualidade de grãos do arroz irrigado (*Oryza sativa* L.)**. 2009. (Tese de doutorado em sistema de produção agrícola familiar) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 14/10/2009.

PARFITT, J.M.B.; PINTO, M.A.B.; TIMM, L.C.; BAMBERG, A.L.; SILVA, D.M.; BRETANHA, G. Manejo da irrigação por aspersão e desempenho da cultura do arroz. CONGRESSO BRASILEIRO DO ARROZ IRRIGADO, 7., Balneário Camburiu/SC, 2011. Racionalizando recursos e ampliando oportunidades: **Anais**, Itajaí: Epagri/Sosbai, 2011. P461-464.

SOSBAI – SOCIEDADE SUL-BRASILEIRA DE ARROZ IRRIGADO. **Arroz irrigado: recomendações técnicas da pesquisa para o sul do Brasil**. Bento Gonçalves: SOSBAI, 2010. 188p.