

Introdução

O sistema pré-germinado:



Nivelamento da área



Sementes pré-germinadas



Semeadura a lanço



Estabelecimento inicial

- Sistema eficiente para controle de arroz vermelho (principal planta daninha da cultura do arroz).
- Principal sistema de cultivo em SC.
- Sementes previamente germinadas são lançadas em quadros nivelados e inundados.
- A inundação do solo cria condições físicas, químicas e biológicas diferentes daquelas existentes em solos secos ou drenados. Estas condições podem influenciar o uso de fertilizantes no sistema de cultivo pré-germinado.
- Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi testar alternativas de manejo da adubação de base visando maior sustentabilidade do arroz irrigado cultivado no sistema pré-germinado.

Material e Métodos

Locais no RS: Planície Costeira Externa - Cachoeirinha e Viamão.
Planície Costeira Interna - Camaquã.

Ano agrícola: 2012/13

Solo: Gleissolo Háplico (Cachoeirinha)
Planossolo Háplico (Viamão e Camaquã).

N na base: 400 kg ha⁻¹ para expectativa de resposta Muito Alta à adubação.

N em cobertura: 150 kg ha⁻¹ → 50% em V₃, 25% em V₆ e 25% em V₈.

Análise estatística: Análise de variância (F - teste) e, quando significativo, aplicou-se o teste Tukey (p < 0,05) para comparação entre médias.

Tratamentos:

Fator A: Manejo da adubação de base

- Testemunha sem adubação de base
- 100% adubação de base (AB) aos 5 dias antes da semeadura
- 50% da AB aos 5 dias antes da semeadura e 50% da AB juntamente com a primeira adubação nitrogenada em cobertura
- 100% da AB juntamente com a primeira adubação nitrogenada em cobertura

Fator B: Genótipos

- Duas cultivares (EPAGRI 109 e IRGA 425) e duas linhagens (IRGA 3167 e IRGA 3217) de arroz irrigado.

Delineamento experimental: Blocos casualizados, dispostos em parcelas subdivididas, onde o manejo da adubação de base (fator A) foi locado nas parcelas principais e os genótipos (fator B) locados nas subparcelas.

Resultados

Tabela 1. Componentes do rendimento de genótipos de arroz irrigado adaptados ao sistema pré-germinado, em três locais do Estado do RS, na média de quatro manejos de adubação. 2012/13.

Componente/ Local	Genótipos de arroz irrigado				CV ¹ (%)
	Linhagem IRGA 3217	Linhagem IRGA 3167	IRGA 425	EPAGRI 109	
Panículas m⁻² - N⁰					
Cachoeirinha	882 ns	712	820	710	32,3
Camaquã	621 ns	642	634	- ²	11,5
Viamão	719 ns	723	769	721	8,5
Grãos panícula⁻¹ - N⁰					
Cachoeirinha	63 ns	66	51	51	21
Camaquã	69 b	70 ab	80 a*	- ²	12
Viamão	53 ns	47	54	52	23,7
Peso do grão - mg					
Cachoeirinha	28,0 ns	25,7	27,0	28,8	5
Camaquã	30,0 a	27,3 b	25,8 c*	- ²	8,9
Viamão	28,5 ns	29,0	25,3	27,9	16,8

¹Coefficiente de variação; ² Tratamento perdido; *Médias seguidas pela mesma letra minúscula na linha não diferem entre si pelo teste de Tukey (p < 0,05); ns – Não significativo (p > 0,05);

Tabela 2. Rendimento de grãos de genótipos de arroz irrigado adaptados ao sistema pré-germinado, em três locais do Estado do RS, na média de quatro manejos de adubação. 2012/13.

Rendimento de grãos / Local	Genótipos de arroz irrigado				CV ¹ (%)
	Linhagem IRGA 3217	Linhagem IRGA 3167	IRGA 425	EPAGRI 109	
Mg ha⁻¹					
Cachoeirinha	9,20 ns	8,69	9,45	8,55	18,4
Camaquã	12,32 a	9,70 b	12,35 a*	- ²	8,7
Viamão	8,80 ns	7,84	9,42	7,61	16,8

¹Coefficiente de variação; ² Tratamento perdido; *Médias seguidas pela mesma letra minúscula na linha não diferem entre si pelo teste de Tukey (p < 0,05); ns – Não significativo (p > 0,05);

Conclusões

- Independentemente de local e genótipos de arroz irrigado, o manejo da adubação de base no sistema de cultivo pré-germinado não influencia o rendimento de grãos e seus componentes.
- Em relação aos genótipos, apenas houve efeito simples de cultivar na localidade de Camaquã, onde a cultivar IRGA 425 e a linhagem IRGA 3217 se destacaram.

Agradecimentos

Ao CNPq, pela concessão da bolsa de iniciação científica da primeira autora, ao Instituto Rio Grandense de Arroz, pela infraestrutura disponibilizada para a condução do experimento, e à toda equipe de trabalho.