

## **AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE ARROZ IRRIGADO SOB SISTEMA PRÉ-GERMINADO**

Oliveira, J.C. S. De<sup>1</sup>; Ramirez, H.V.<sup>1</sup>; Manesca, V.G.<sup>1</sup>; Rosso, A. F. De<sup>1</sup>; Bauer, C.A.<sup>2</sup>; Neves, G.<sup>2</sup> Pesquisadores do IRGA/EEA, Cx.P. 29, CEP 94930-030, Cachoeirinha, RS. <sup>1</sup>Eng. agrônomo e <sup>2</sup>Técnico agrícola do 16º Nível. Rua dos Andrades, 1464, CEP 96230-000 Santa Vitória do Palmar-RS.

A crescente adoção do sistema de cultivo pré-germinado no Estado, é motivado pela menor dependência das condições climáticas, possibilidade de semeadura na época adequada, redução dos custos e controle eficiente de plantas daninhas. Apesar dos níveis de produtividade obtidos pelas cultivares disponíveis, é frequente a suscetibilidade ao acamamento e a falta de adaptação dos mesmos a um ambiente com restrição de oxigênio no estágio de plântulas. A adoção de tecnologias específicas para o sistema de cultivo, como a disponibilidade de materiais adaptados à semeadura com sementes pré-germinadas ainda é incipiente. O objetivo do trabalho foi avaliar o comportamento agrônômico de 16 genótipos no sistema de cultivo pré-germinado. O experimento foi conduzido em dois locais, na Estação Experimental do Arroz do IRGA em Cachoeirinha-RS e na subestação de Santa Vitória do Palmar-RS. O delineamento experimental foi blocos ao acaso, com três repetições. As unidades experimentais mediram 5,0 x 2,5 metros, com área útil de 4 m<sup>2</sup>. O preparo do solo, consistiu em aração e gradagens, aplainamento em solo seco para posterior inundação dos quadros. Os tratamentos constaram das cultivares BR-IRGA 410, BR-IRGA 414, IRGA 416, IRGA 417, TAIM, EL PASO L 144, INIA TACUARI, EPAGRI 108, EPAGRI 109 e as linhagens promissoras IRGA 284-18-2-2-2, IRGA 318-11-6-8-2-A1-2, IRGA 369-31-2-3F-A1-1, IRGA 370-42-1-1F-C1, IRGA 440-49-2-2-5, IRGA 411-1-6-1F-A e IRGA 959-1-2-2F-5-2-5B-8, foram semeadas à lanço em 18/11/98 em Cachoeirinha e 24/11/98 em Santa Vitória do Palmar, ambos na densidade de 150 kg/ha de sementes aptas. A adubação de manutenção foi de acordo com a análise química do solo em cada local. Em Cachoeirinha utilizou-se 40 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 40 kg/ha de K<sub>2</sub>O. Em Santa Vitória do Palmar utilizou-se 100 kg/ha da fórmula 2-20-20. A adubação nitrogenada foi de 100 kg de N/ha, distribuídos 1/3 no perfilhamento e 2/3 no início da diferenciação do primórdio da panícula. Para o controle de plantas invasoras utilizou-se o herbicida quinclorac (375 g/ha). Os parâmetros avaliados foram vigor inicial, estabelecimento de plântulas, estatura, rendimento de grãos, esterilidade de espiguetas e resistência ao acamamento.

De acordo com as observações realizadas a campo, os genótipos IRGA 318, IRGA 417, EL PASO 144, IRGA 284 e IRGA 369 se destacaram quanto ao vigor inicial, devido a maior velocidade de emissão do epicótilo em relação aos demais. Em Cachoeirinha, no que se refere ao rendimento de grãos (Tabela 1), a maioria dos genótipos obtiveram um rendimento que não diferiu dos mais produtivos que foram a cultivar BR IRGA 410 e a linhagem IRGA 959. Este último material, incluído no primeiro ano de avaliação, apresenta características desejáveis para o sistema pré-germinado, além do rendimento de grãos considerável, possui boa resistência ao acamamento. Porém o vigor inicial precisa ser melhor avaliado. As cultivares BR-IRGA 414, EL PASO 144 e as linhagens IRGA 284, IRGA 411 e IRGA 318 vinham obtendo rendimento de grãos estáveis no sistema pré-germinado, em anos anteriores. Nesta safra, ocorreu acamamento favorecido pela drenagem dos quadros na maturação de grãos e pelas chuvas que antecederam a colheita.

Em Santa Vitória do Palmar, o manejo empregado ao sistema, pode ter favorecido o estabelecimento das plântulas de arroz. Nesta safra, o EL PASO 144 foi a cultivar que obteve maior rendimento de grãos (9,0 t/ha), porém a maioria dos genótipos não se diferenciaram da mais produtiva (Tabela 2). A cultivar TAIM foi a que obteve menor rendimento de grãos. As cultivares de ciclo longo EPAGRI 108 e EPAGRI 109 foram prejudicadas com a semeadura em 24 de novembro, não completando o ciclo de desenvolvimento. A estatura variou de 63 a

83 cm, mesmo assim, não se verificou acamamento de plantas em nenhum dos genótipos testados.

Tabela 1 - Rendimento de grãos, esterilidade de espiguetas, e estatura de plantas dos genótipos de arroz irrigado em sistema de cultivo pré-germinado. IRGA/EEA. Cachoeirinha, RS. Safra agrícola 1998/99

GENÓTIPOS	RENDIMENTO DE GRÃOS (t/ha)	ESTERILIDADE (%)	ESTATURA (cm)
BR IRGA 410	7,7 a	17 ns	87 ab
IRGA 416	5,4 b	18	77 de
IRGA 417	6,3 ab	18	75 e
INIA TACUARI	7,6 a	18	83 bc
TAIM	6,1 ab	22	82 cd
IRGA 369-31-2-3F-A1-1	5,8 ab	21	85 abc
IRGA 370-42-1-1F-C1	5,3 b	18	82 cd
IRGA 440-49-2-2-5	7,5 a	12	74 e
IRGA 959-1-2-2F-5-2-5-B-8	7,7 a	21	81 cd
EPAGRI 108	6,1 ab	22	87 ab
EPAGRI 109	5,8 ab	17	90 a
MEDIA	6,5	18	82
CV (%)	15,6	33,8	4,0

Tabela 2 - Rendimento de grãos, esterilidade de espiguetas, e estatura de plantas dos genótipos de arroz irrigado em sistema de cultivo pré-germinado. Santa Vitória do Palmar, RS. Safra agrícola 1998/99

GENÓTIPOS	RENDIMENTO DE GRÃOS (t/ha)	ESTERILIDADE (%)	ESTATURA (cm)
BR IRGA 410	7,1 a-d	22 d	72 bcd
BR IRGA 414	7,1 a-d	17 bcd	69 cd
IRGA 416	7,2 a-d	18 bcd	72 bcd
IRGA 417	8,5 ab	11 abc	76 abc
EL PASO L 144	9,0 a	9 ab	81 ab
INIA TACUARI	8,1 abc	13 a-d	70 cd
TAIM	5,3 d	15 a-d	71 cd
IRGA 284-18-2-2-2	8,0 abc	15 a-d	75 abc
IRGA 318-11-6-8-2-A1-2	6,3 bcd	19 bcd	72 bcd
IRGA 369-31-2-3F-A1-1	6,9 a-d	20 cd	71 cd
IRGA 370-42-1-1F-C1	7,8 abc	16 a-d	83 a
IRGA 411-1-6-1F-A	6,4 bcd	6 a	73 bc
IRGA 440-49-2-2-5	7,1 a-d	10 abc	63 d
IRGA 959-1-2-2F-5-2-5-B-8	5,9 cd	14 a-d	70 cd
MEDIA	7,2	15	72
CV (%)	18,1	36,6	6,8