

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS NO ENSAIO DE RENDIMENTO AVANÇADO EM TRÊS LOCAIS DO RIO GRANDE DO SUL, SAFRA 1997/98

Lopes, S. I. G.⁽¹⁾; Rosso, A. F. de⁽²⁾; Carmoça, P. S.⁽¹⁾; Bauer, C. A.⁽³⁾; Giorgi, I. U.⁽³⁾; Tomazzi, D. J.
⁽¹⁾IRGA/EBA. Cx. P. 29. CEP: 94930-030, Cachoeirinha-RS; ⁽²⁾IRGA/16ª NATE. Rua Andradas, 1456. CEP: 96230-000, Santa Vitória do Palmar-RS; ⁽³⁾IRGA/12ª NATE. Rua Dr. Maiz, 3698. CEP: 97510-162, Uruguaiana-RS; ⁽⁴⁾FEPAгро. Av. Duque de Caxias, 3569, CEP: 97500-183, Uruguaiana-RS.

As linhagens promissoras provenientes do ensaio de rendimento preliminar realizado na EEA, em Cachoeirinha, foram testadas em três locais representativos das regiões orizícolas do Estado do RS.

O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial produtivo e as características agrônômicas destes novos materiais, comparativamente com duas cultivares comerciais, visando a identificação de genótipos que melhor atendam as exigências e características regionais.

O ensaio foi implantado em três locais do Estado do Rio Grande do Sul, sendo um na região da Depressão Central (Cachoeirinha), outro no Litoral Sul (Santa Vitória do Palmar) e duas épocas de semeadura na região da Fronteira Oeste (Uruguaiana). As datas de semeadura e os genótipos testados constam na Tabela 1. As cultivares comerciais utilizadas como testemunhas foram a IRGA 416 (ciclo precoce) e a BR-IRGA 410 (ciclo médio).

Os experimentos foram conduzidos em delineamento de blocos ao acaso com 4 repetições. Em Uruguaiana a semeadura foi realizada com uma semeadora de 9 linhas espaçadas de 0,17 m. Nos outros dois locais a semeadora tinha 10 linhas espaçadas de 0,20 m. As parcelas mediram 5,0 m de comprimento e a área útil corresponde as linhas centrais da parcela excluindo-se as duas linhas laterais com 4,0 m de comprimento.

Foi realizada adubação de base conforme resultado da análise de solo para cada local e para adubação de cobertura utilizou-se a dose de 50 kg/ha de N distribuída aos 50 dias após a semeadura, em Santa Vitória do Palmar e Uruguaiana. Em Cachoeirinha foram aplicadas duas doses de N em cobertura, sendo a primeira aos 32 dias após a emergência das plantas (dae), na dose de 50 kg de N/ha e distribuição em apenas duas repetições. A segunda aplicação foi feita aos 46 dae, na mesma dose, e em todas as parcelas. Desta forma, duas repetições receberam 50 kg e as outras duas 100 kg de N/ha. Em todos os experimentos foi utilizada a densidade de semeadura de 150 kg/ha de sementes aptas.

As avaliações determinadas foram: rendimento de grãos, determinações de contro branco, tamanho do grão, temperatura de gelatinização e teor de amilose. Os dados de produtividade foram ajustados para grãos com 13% de umidade. Foram ainda compilados os resultados das reações à brusone e à toxidez por ferro, com dados do viveiro de brusone realizado em Cachoeirinha (RS) e dos viveiros de toxidez por ferro realizados em Cachoeirinha e Itajaí (SC).

Os resultados obtidos estão contidos nas Tabelas 1 e 2. Como não houve efeito da interação do fator N com o fator genótipo e nem o efeito simples do fator N no ensaio realizado em Cachoeirinha, os resultados de rendimento de grãos foram analisados com a média das quatro repetições.

A Tabela 1 mostra o rendimento de grãos dos três locais e nas duas épocas de semeadura realizadas em Uruguaiana. Na média geral de todos os locais e épocas o genótipo mais produtivo foi a cultivar BR-IRGA 410 com 8,16 t de grãos/ha e o de menor média foi a cultivar IRGA 959-1-2-2F-4-1-4-A.

Em Cachoeirinha os genótipos mais produtivos foram as linhagens IRGA 318-11-6-9-2-A, IRGA 318-11-6-9-2-A-3, IRGA 411-1-22-2F-1-2, IRGA 411-1-6-1F-A Liso, IRGA 1571-5, IRGA 1572-4-1F-1-3 e IRGA 1572-5-1-2 e a cultivar BR-IRGA 410, todos genótipos com rendimento de grãos superior a 7,0 t/ha. Em Santa Vitória do Palmar a produtividade em

geral foi menor e nenhuma das linhagens conseguiu superar o desempenho da cultivar BR-IRGA 410. Em Uruguaiana a maior produtividade foi obtida pela linhagem IRGA 1572-5-1-2, nas duas épocas de semeadura, sendo que na primeira época a produtividade alcançou 10 t/ha. As outras duas linhagens de maior destaque foram a CT 8240-1-1-3P-2 e IRGA 411-1-6-1F-A Liso.

Os sintomas de toxidez por ferro do viveiro implantado em Itajaí (SC) foram mais intensos do que os observados em Cachoeirinha (Tabela 2). Com base nas informações dos dois locais observa-se que as linhagens IRGA 318-11-6-9-2-A-3 e IRGA 440-22-4-2-2F-1-C foram as mais suscetíveis. Todos os demais genótipos apresentaram melhor resistência que as cultivares testemunhas IRGA 416 e BR-IRGA 410. Pelos dados da avaliação de brusone o destaque negativo foi a linhagem LINEA 1435 que apresentou nota 9.

Quanto a qualidade dos grãos a maior parte das linhagens do IRGA apresentaram rendimento industrial elevado e boas características de cocção. Por sua vez, as linhagens do grupo CT 8008 e a linhagem IRGA 440-22-4-2-2F-1-C deverão ser descartadas por apresentarem características normalmente associadas a qualidade de cocção inferior.

Tabela 1 - Rendimento de grãos (t/ha) de genótipos do Ensaio de Rendimento Avançado em três locais do Estado do Rio Grande do Sul, IRGA / EBA, safra 1997/98

Tratamentos	Locais e datas de semeadura				Média
	Cachoeirinha Santa Vit. Palmar		Uruguaiana		
	21/11/97	21/10/97	22/10/97	19/11/97	
CT 8008-3-3-1P-2	6,95 ab	5,59 ab	9,77 ab	8,66 abc	7,74
CT 8008-3-3-9P-1	6,05 def	5,46 ab	9,65 ab	8,61 a-d	7,44
CT 8008-3-3-9P-2	5,40 fg	5,22 abc	9,00 abc	7,61 c-f	6,81
CT 8240-1-1-3P-2	6,68 a-d	4,97 a-d	9,27 abc	9,42 a	7,58
IRGA 318-11-6-9-2-A	7,32 a	4,54 bcd	8,40 cd	8,97 ab	7,31
IRGA 318-11-6-9-2-A-3	7,04 ab	4,20 bcd	8,13 cd	8,55 a-d	6,98
IRGA 411-1-12-1-1F	6,13 dc	4,78 a-d	9,24 abc	8,96 ab	7,28
IRGA 411-1-22-2-1F-2	5,13 g	4,79 a-d	6,91 e	7,80 b-e	6,16
IRGA 411-1-22-2F-1-2	7,05 ab	5,36 abc	8,62 bc	8,24 a-c	7,32
IRGA 411-1-6-1F-A Liso	7,18 ab	5,00 a-d	9,28 abc	9,48 a	7,74
IRGA 440-22-4-2-2F-1-C	6,16 cde	3,74 d	7,34 de	7,40 def	6,16
IRGA 959-1-2-2F-4-1-4-A	5,55 efg	4,69 a-d	6,22 e	6,61 f	5,77
IRGA 975-2-2-3F-1-2-2	6,77 a-d	4,74 a-d	6,90 e	8,02 b-e	6,61
IRGA 1065-6-1-2F-3-2	6,46 bcd	5,45 ab	9,64 ab	8,66 abc	7,55
IRGA 1571-5	7,26 a	4,94 a-d	8,26 cd	8,54 a-d	7,25
IRGA 1572-4-1F-1-3	7,04 ab	4,53 ⁽¹⁾	9,70 ab	9,00 ab	7,57
IRGA 1572-5-1-2	7,18 ab	4,72 a-d	10,07 a	9,30 a	7,82
LINEA 1435	6,90 abc	4,64 a-d	8,86 abc	8,36 a-e	7,19
IRGA 416	6,90 abc	3,97 cd	7,28 dc	7,31 cf	6,36
BR-IRGA 410	7,28 a	6,03 a	9,85 ab	9,46 a	8,16
MÉDIA	6,62	4,86	8,62	8,45	7,14
C. V. (%)	7,0	17,3	8,8	8,8	10,5

Nas colunas, médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Duncan a 5 %.

Tabla 2 -Caracterização dos genótipos do Ensaio de Rendimento Avançado . IRGA / EEA, safra 1997/98

Tratamentos (%) ⁽⁴⁾	Nota de ferro ⁽¹⁾	Nota de brusone ⁽²⁾	Centro branco	Tamanho grão (mm)	Temp. de gelatin. ⁽³⁾	Teor de amilose
CT 8008-3-3-1P-2	1/4	4/--	1,3	7,1	A	29
CT 8008-3-3-9P-1	1/3	4/--	0,7	7,0	A	28
CT 8008-3-3-9P-2	1/2	4/1	0,3	6,6	A	28
CT 8240-1-1-3P-2	1/2	1/--	0,9	7,0	--	--
IRGA 318-11-6-9-2-A	1/7	1/--	0,2	7,1	B	28
IRGA 318-11-6-9-2-A-3	5/7	1/--	0,1	7,0	B	27
IRGA 411-1-12-1-1F	1/3	--/1	0,1	6,8	B	27
IRGA 411-1-22-2-1F-2	1/5	--/0	0,1	6,4	B	29
IRGA 411-1-22-2F-1-2	3/7	--/0	0,1	6,7	B	30
IRGA 411-1-6-1F-A Liso	3/--	5/1	1,1	6,8	B	26
IRGA 440-22-4-2-2F-1-C	5/6	--/--	0,1	6,6	B	22
IRGA 959-1-2-2F-4-1-4-A	1/3	4/1	1,1	6,7	M	29
IRGA 975-2-2-3F-1-2-2	1/--	1/1	1,3	6,5	B	29
IRGA 1065-6-1-2F-3-2	1/4	--/--	0,3	7,0	B	25
IRGA 1571-5	1/7	(3)/(1)	0,2	6,9	--	(30)
IRGA 1572-4-1F-1-3	1/6	(1)/(3)	0,3	6,7	--	(28)
IRGA 1572-5-1-2	1/7	--/--	0,2	6,8	B	(30)
LINEA 1435	1/5	--/9	0,2	7,0	B	27
IRGA 416	5/6	9/9	0,1	7,4	B	21
BR-IRGA 410	5/7	9/7	1,1	6,8	B	29

⁽¹⁾ Avaliação da reação à toxidez por ferro realizada, na safra 1997/98, na EEA (Cachoeirinha, RS) e na EPAGRI (Itajai, SC).

⁽²⁾ Avaliação da reação à brusone realizada na EEA (Cachoeirinha, RS), nas safras 1996/97 e 1997/98.

⁽³⁾ Avaliação realizada no Laboratório de Qualidade do IRGA/EEA.

⁽⁴⁾ Avaliação realizada no CIAT/FLAR.

() Dados entre parênteses representam linhagens irmãs ou de uma ou duas gerações anteriores.

-- Dados não determinados.