

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE GENÓTIPOS DE ARROZ IRRIGADO EM MINAS GERAIS, SAFRA 2006/07

Plínio César Soares¹, Vanda Maria de Oliveira Cornélio², Moisés de Souza Reis², Antônio Alves Soares³, Veridiano dos Anjos Cutrim⁴, Orlando Peixoto de Moraes⁴, David Carlos Ferreira Baffa⁵, Rodrigo Moreira Ribeiro⁵, Lucas Kenji Takami⁵, Felipe Lopes da Silva¹.

¹Epamig/CTZM/Viçosa, C.P. 216, 36571-000 - Viçosa - MG, e-mail: plinio@epamig.ufv.br.

²Epamig/CTSM/Lavras, ³Universidade Federal de Lavras, ⁴Embrapa Arroz e Feijão,

⁵Bolsista BIC Epamig/Fapemig/CNPq.

O Ensaio Comparativo Preliminar tem como objetivo básico selecionar linhagens promissoras a serem testadas, posteriormente, por meio dos Ensaio Comparativos Avançados, os quais se destinam a fornecer informações para recomendação de novas cultivares. No ano agrícola de 2006/07 o experimento foi constituído de 32 linhagens e 4 testemunhas. Empregou-se o delineamento experimental látice triplo 6x6. As parcelas foram constituídas de 4 fileiras de plantas de 5 m de comprimento, espaçadas em 30 cm. A densidade de semeadura foi de 100 sementes/m. O experimento foi implantado na Fazenda Experimental da EPAMIG, em Leopoldina. O ensaio foi implantado em solo de várzea e conduzido sob inundação contínua. As características avaliadas, segundo EMPRAPA (1977), foram: ciclo (floração), altura de plantas, rendimento de grãos, perfilhamento, peso de 100 grãos, dimensões de grãos e rendimento de grãos inteiros no beneficiamento.

As médias de rendimento de grãos, de floração (ciclo), de altura de plantas e de perfilhamento encontram-se na Tabela 1. Na Tabela 2 constam as médias de peso de 100 grãos, de dimensões de grãos e de rendimento de grãos inteiros no beneficiamento. Avaliações mais detalhadas encontram-se em EPAMIG (2007). Sete linhagens e uma cultivar testemunha, a Seleta, destacaram-se em produtividade, com médias variando entre 5,4 e 6,7 t/ha, as quais não diferiram entre si pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade (Tabela 1). A cultivar menos produtiva (3688 kg/ha) foi a Jequitibá, que, aliás, ficou na última colocação. As demais testemunhas, Ouro Minas e Rio Grande, ficaram numa posição intermediária, com médias de 4811 e 4684 kg/ha, respectivamente. Em relação ao ciclo (expresso em termos da floração) observou-se que a maioria das linhagens testadas são de ciclo curto/médio, atingindo a floração entre 92 e 95 dias após a semeadura. Quatro linhagens possuem ciclo médio/longo (117 a 120 dias para floração), o que é indesejável, e oito delas são de ciclo médio, florescendo de 98 a 102 dias após a semeadura, as quais, de modo geral, apresentam bom comportamento produtivo nas condições de cultivo em várzeas de Minas Gerais.

No que concerne ao porte das plantas, verificou-se que a cultivar Seleta e mais quatorze linhagens se comportaram bem quanto a este carácter, com médias de altura de plantas oscilando entre 91 e 101 cm. Por outro lado, as cultivares testemunhas Ouro Minas, Jequitibá e Rio Grande exibiram porte de plantas aquém do desejado, isto é, de 77 a 81 cm (Tabela 1). Todos genótipos testados mostraram ótima capacidade de perfilhamento (notas 1 a 3), exceto a linhagem BRA 041147 (nota 4) que apresentou perfilhamento mediano.

Em relação às dimensões de grãos, observa-se, pela Tabela 2, que o comprimento variou de 6,80 a 7,72 mm, a largura de 1,93 a 2,32 mm e a relação entre estas duas dimensões (C/L) oscilou de 2,98 a 3,73, o que implica que todas as linhagens avaliadas se enquadram na categoria de grãos longo-fino, os mais valorizados do mercado. O desempenho de todos os genótipos quanto ao rendimento de grãos inteiros no beneficiamento foi excelente, traduzido pela elevada média do ensaio de 62,48 % e valor mínimo e máximo de 51,78 e 68,89 %, respectivamente.

Tabela 1- Médias de rendimento de grãos, de floração, de altura de plantas e de perfilhamento obtidas no Ensaio Comparativo Preliminar de Arroz Irrigado. Leopoldina - MG, 2006/07.

Genótipos	Rendimento de grãos (kg/ha)	Floração (Dias)	Altura de plantas (cm)	Perfilhamento (notas 1-5)*
Seleta	6719 a	113 a	100 a	1
BRA 041230	6653 a	120 a	96 a	3
BRA 041236	6455 a	117 a	98 a	2
17-25.	6084 a	102 b	86 b	1
8-23.	5836 a	102 b	87 b	1
3-2.	5830 a	95 c	92 a	1
15-12.	5738 a	95 c	94 a	2
9-5.	5444 a	98 b	88 b	1
7-9.	5273 b	92 c	83 b	1
9-8.	5173 b	95 c	83 b	2
5-26.	5105 b	92 c	91 a	2
17-2.	5021 b	102 b	86 b	3
BRA 041223	4984 b	120 a	91 a	3
BRA 041182	4965 b	95 c	101 a	1
BRA 041183	4934 b	95 c	97 a	2
1-12.	4921 b	92 c	89 b	3
10-7.	4815 b	92 c	84 b	3
Ouro Minas	4811 b	95 c	77 b	2
6-9.	4765 b	92 c	86 b	3
BRA 041249	4744 b	117 a	89 b	1
15-8.	4730 b	98 b	88 b	1
Rio Grande	4684 b	102 b	81 b	2
BRA 041145	4657 b	95 c	91 a	3
1-14.	4584 b	92 c	87 b	2
BRA 041120	4500 b	102 b	85 b	3
6-24.	4486 b	98 b	87 b	1
6-8.	4423 b	98 b	88 b	2
BRA041140	4371 b	92 c	93 a	2
BRA 041277	4338 b	92 c	88 b	3
6-11.	4294 b	95 c	83 b	2
BRA 041147	4119 b	92 c	96 a	4
15-6.	4063 b	95 c	85 b	2
BRA 041148	3984 b	92 c	96 a	1
BRA 041152	3975 b	92 c	95 a	2
BRA 041153	3894 b	92 c	96 a	3
Jequitibá	3688 b	89 c	79 b	2
Média	4918	98	89	2
CV %	11,23	3,72	5,45	-

* Nota 1 = excelente e nota 5 = muito pobre.

No cômputo de todas as características avaliadas, mas baseando-se principalmente na produtividade e no ciclo, as linhagens 17-25, 8-23, 3-2 e 15-12 foram selecionadas para comporem o Ensaio Comparativo Avançado de Arroz Irrigado do próximo ano agrícola (2007/08).

Tabela 2- Médias de peso de 100 grãos, de dimensões de grãos e de rendimento de grãos inteiros obtidas no Ensaio Comparativo Preliminar de Arroz Irrigado. Leopoldina - MG, 2006/07.

Genótipos	Peso de 100 grãos (g)	Dimensões de grãos (mm)				Rendimento de grãos inteiros (%)
		Comprimento (C)	Largura (L)	Espessura	Relação C/L	
Seleta	2,53 h	7,35	2,06	1,81	3,60	63,87
BRA 041230	2,78 f	7,43	2,11	1,84	3,53	66,22
BRA 041236	2,67 g	7,56	2,08	1,78	3,64	67,45
17-25.	2,93 d	7,53	2,21	1,85	3,41	63,78
8-23.	2,56 h	6,95	2,15	1,85	3,23	68,48
3-2.	3,05 c	7,20	2,24	1,89	3,22	65,73
15-12.	3,09 c	7,54	2,26	1,89	3,35	66,01
9-5.	3,22 a	7,25	2,32	1,94	3,13	63,37
7-9.	3,04 c	7,69	2,19	1,94	3,53	62,26
9-8.	3,11 b	7,38	2,31	1,95	3,20	67,37
5-26.	3,07 c	7,22	2,30	1,96	3,14	65,05
17-2.	2,90 e	7,62	2,10	1,84	3,64	57,16
BRA 041223	2,60 h	7,57	2,03	1,81	3,73	57,93
BRA 041182	2,42 i	7,13	2,06	1,78	3,48	66,48
BRA 041183	2,30 j	6,80	1,93	1,72	3,53	61,30
1-12.	2,77 f	6,80	2,23	1,83	3,05	65,06
10-7.	2,87 e	7,72	2,30	2,03	3,35	63,82
Ouro Minas	2,93 d	7,56	2,25	1,88	3,37	59,88
6-9.	3,13 b	7,22	2,29	1,93	3,15	65,22
BRA 041249	2,73 g	7,71	2,15	1,89	3,59	57,71
15-8.	2,99 d	7,33	2,26	1,87	3,25	68,89
Rio Grande	2,68 g	6,43	2,15	1,79	2,98	61,00
BRA 041145	2,71 g	7,60	2,08	1,83	3,67	64,47
1-14.	2,85 e	6,89	2,30	1,87	3,01	64,76
BRA 041120	2,85 e	7,47	2,14	1,87	3,49	62,92
6-24.	3,05 c	7,39	2,31	1,93	3,20	62,39
6-8.	3,15 b	7,27	2,29	1,93	3,18	64,44
BRA041140	2,82 f	7,47	2,11	1,83	3,56	55,10
BRA 041277	2,52 h	7,60	1,96	1,65	3,88	64,69
6-11.	3,05 c	7,31	2,32	1,94	3,17	60,38
BRA 041147	2,75 f	7,67	2,08	1,83	3,71	64,99
15-6.	2,92 d	7,59	2,18	1,84	3,48	64,08
BRA 041148	2,74 g	7,71	2,09	1,79	3,69	52,19
BRA 041152	2,78 f	7,70	2,09	1,88	3,69	51,78
BRA 041153	2,81 f	7,69	2,12	1,89	3,64	55,02
Jequitibá	2,71 g	7,22	2,17	1,85	3,37	57,85
Média	2,83	7,38	2,17	1,86	3,41	62,48
CV %	1,33	-	-	-	-	-

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Manual de métodos de pesquisa em arroz, 1ª aproximação.** Goiânia, EMBRAPA/CNPAF, 1977, 106p.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS. **Melhoramento genético de arroz irrigado em Minas Gerais.** Belo Horizonte, EPAMIG, 2007, 60p. (Relatório de pesquisa apresentado à FAPEMIG).

Agradecimentos: À Fapemig e CNPq pelo aporte financeiro e concessão de bolsas de pesquisa e BIC.