

Nº 158, nov./98, p.1-3

Avaliação de linhagens de arroz de sequeiro em Machadinho d'Oeste, Rondônia-1996/97

Diógenes Manoel Pedroza de Azevedo ¹
Orlando Peixoto de Moraes ²

Introdução

No ano agrícola 1996/97, o estado de Rondônia produziu, em uma área de 130.568 hectares, aproximadamente 229.485 toneladas de arroz em casca, com rendimento médio de 1.758 kg/ha (Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, 1997). O arroz é uma cultura de importância social e econômica para o estado, em razão do grande contingente de mão-de-obra que a ela se agrega e por representar uma importante fonte de calorias e proteínas, principalmente para as famílias que exploram pequenas propriedades nas áreas de colonização do Estado. No município de Machadinho d'Oeste, RO, o arroz continua sendo explorado como cultura pioneira. A média cultivada é de 3,25 hectares por propriedade. Contudo, já começa a ser plantado, em áreas de capoeira e exige cada vez menos o desmatamento de novas áreas florestais. A área cultivada no município é de 6.080 hectares, com uma produtividade, de acordo com o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola jul/1997, de 1.200 kg/ha, muito abaixo da média estadual (1.785 kg/ha). Isso decorre principalmente do baixo uso das cultivares recomendadas pela pesquisa. A cultivar Guaporé, lançada em 1987 pela Embrapa Rondônia, em colaboração com a Embrapa Arroz e Feijão, teve grande aceitação entre os produtores deste município, em virtude de sua excelente adaptação aos solos ácidos da região e pela elevada resistência ao acamamento, quando cultivada nas áreas mais férteis. Todavia, nos últimos anos, a pressão cada vez mais forte do mercado consumidor por arroz de grão longo e fino, impôs a substituição daquela cultivar por outras que apresentem estas características. O objetivo deste trabalho foi avaliar e selecionar linhagens que apresentem produtividades superiores à média do município e do estado, tolerantes as doenças, ao acamamento, com grãos longos e finos e de boa qualidade.

Material e métodos

O ensaio foi instalado em 18 de novembro de 1996, no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado no município de Machadinho d'Oeste, RO, onde o clima predominante é do tipo Aw, segundo Köppen, com precipitação média anual de 2.200 mm, temperatura média

¹ Eng. Agr. M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho, RO.

² Eng. Agr. Dr., Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO.

CT/158, Embrapa Rondônia, nov./98, p.2

anual 25,8°C e umidade relativa média do ar 82%. O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo, textura argilosa, onde análises químicas da amostra composta coletadas na camada de 0-20 cm de profundidade, revelaram as seguintes características: pH= 4,1; P= 5 mg/kg; Al=0,8 cmol/dm³ e Ca + Mg=1,8 cmol/dm³ e K= 0,23 cmol/dm³.

O delineamento experimental foi blocos ao acaso com quatro repetições. O ensaio foi composto por 25 entradas (Tabela 1) e foram utilizadas como testemunhas as cultivares de ciclo médio Progreso, Araguaia e Xingu. As parcelas foram constituídas por seis fileiras com 5 m de comprimento, espaçadas entre si de 0,37 m e onde foram utilizadas 60 sementes por metro linear. As quatro fileiras centrais, eliminados 0,40 m de cada extremidade, foram utilizadas para a coleta de dados. O calcário foi aplicado dois meses antes da semeadura do arroz, na dosagem de 2,0 ton/ha (PRNT = 65%). A adubação de plantio constou de 200 kg/ha da fórmula NPK - 04:28:20, acrescidos de 20 kg/ha de FTE-cerrado, como complementação de micronutrientes.

Foram avaliados os seguintes parâmetros: floração média (FLO), altura média (ALT), índice de acamamento (AC), tolerância a doenças (brusone nas folhas - BF, brusone nas panículas - BP, mancha-parda - MP, escaldadura - ESC e mancha-de-grãos - MG) e rendimento de grãos (PROD). Entre os meses de novembro de 1996 e março de 1997, foram observadas as precipitações mensais ocorridas no campo experimental e não foi constatada deficiência de umidade para as plantas no período.

Resultados

As médias obtidas pelas linhagens/cultivares com relação às variáveis estudadas, bem como a média geral e o coeficiente de variação relativos ao rendimento de grãos, encontram-se na Tabela 1.

As florações médias variaram de 75 dias (CNA 8096 e CNA 8070) a 96 dias (Confiança, CNA 9300 e CNA 8386). As alturas médias oscilaram entre 106 cm (CNA 8441) e 143 cm (Xingu). Quatro linhagens apresentaram elevados índices de acamamento (notas superiores a 3): CNA 8304, IAC 1359, CNA 8070 e CNA 8096. Os índices observados de doenças, foram baixos (notas ≤ 3).

A análise da variância revelou efeito significativo ($P \leq 0,05$) de linhagens sobre o rendimento de grãos. As médias variaram de 3.825 kg/ha a 2.052 kg/ha. Onze tratamentos obtiveram rendimentos de grãos superiores à média geral do ensaio (2.907 kg/ha), sem acamarem. Três linhagens obtiveram produtividades superiores às demais: CNA 8520, CNA 8437 e CNA 8300, sendo que, apenas as duas primeiras superaram a testemunha (Progresso). A linhagem CNA 6843-1 obteve rendimento semelhante à média geral do ensaio (2.907 kg/ha). Os mais baixos foram observados nas linhagens IAC 1364, CNA 8173 e na linhagem CNA 8096, cujo índice de acamamento (nota 7,0) foi o mais elevado, com a maioria das plantas completamente acamadas.

Conclusões

Os resultados obtidos revelaram alguns materiais altamente promissores para cultivo nas condições de Machadinho, destacando-se principalmente, quanto à resistência ao acamamento e ao rendimento de grãos, as linhagens CNA 8520, CNA 8437 e CNA 8300.

Referência bibliográfica

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE-GERCA, jul. 1997.

TABELA 1. Características agronômicas de genótipos de arroz-de-sequeiro do ensaio comparativo avançado. Machadinho d'Oeste, RO. 1996/97.

Genótipos	FLO dias	ALT (cm)	AC	BF	BP (1-9) ¹	MP	MG	Esc	Prod. kg/ha
CNA 8520	93	118	1	1	1	1	3	1	3.825 a
CNA 8437	94	108	1	1	1	1	1	1	3.625 ab
Progresso	90	111	1	1	1	1	3	1	3.496 abc
CNA 8300	96	114	1	1	1	1	3	1	3.487 abc
CNA 8170	95	109	1	1	1	1	3	1	3.429 abcd
CNA 8305	83	114	2	1	1	1	1	1	3.245 abcd
CNA 7475	92	117	1	1	1	1	1	1	3.162 abcd
CNA 8519	89	128	1	1	1	1	3	1	3.148 abcd
Confiança	96	127	1	1	1	1	2	1	3.100 abcd
NA 8441	95	106	1	1	1	1	1	1	3.079 abcd
CNA 8390	93	109	1	1	1	1	1	1	3.011 abcd
CNA 8436	82	114	2	1	1	1	3	1	3.006 abcd
CNA 8386	96	122	1	1	1	1	1	1	2.995 abcd
CNA 8304	88	117	4	1	1	1	2	1	2.901 abcd
CNA 6843-1	90	115	1	1	1	1	3	1	2.888 abcd
Xingu	92	143	3	1	1	1	3	1	2.789 abcd
IAC 1359	82	116	5	1	1	1	1	1	2.730 abcd
CNA 8394	92	126	2	1	1	1	2	1	2.702 abcd
CNA 8070	75	117	4	1	1	1	3	1	2.533 abcd
CNA 8172	81	115	1	1	1	1	3	1	2.476 abcd
Araguaia	84	134	3	1	1	1	3	1	2.381 bcd
IAC 1477	93	135	2	1	1	1	1	1	2.296 bcd
IAC 1364	83	108	1	1	1	1	3	1	2.187 cd
CNA 8096	75	123	7	1	1	1	3	1	2.141 cd
CNA 8173	81	112	1	1	1	1	3	1	2.052 d
Média geral									2.907
C.V.(%)									18.23

Médias seguidas da mesma letra, não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

⁽¹⁾ Escala de 1 (resistente) a 9 (altamente susceptível).



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia
 Ministério da Agricultura e do Abastecimento
 BR 364 km 5,5 CEP 78900-970, Fone: (069)222-3080,
 Fax (069)222-3857 Porto Velho,RO

Projeto	Atividade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Observações
1.1.1	1.1.1.1	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.2	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.3	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.4	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.5	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.6	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.7	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.8	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.9	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.10	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.11	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.12	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.13	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.14	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.15	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.16	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.17	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.18	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.19	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.20	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.21	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.22	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.23	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.24	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.25	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.26	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.27	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.28	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.29	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.30	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.31	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.32	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.33	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.34	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.35	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.36	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.37	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.38	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.39	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.40	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.41	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.42	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.43	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.44	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.45	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.46	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.47	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.48	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.49	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.50	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.51	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.52	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.53	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.54	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.55	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.56	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.57	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.58	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.59	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.60	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.61	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.62	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.63	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.64	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.65	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.66	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.67	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.68	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.69	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.70	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.71	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.72	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.73	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.74	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.75	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.76	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.77	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.78	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.79	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.80	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.81	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.82	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.83	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.84	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.85	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.86	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.87	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.88	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.89	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.90	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.91	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.92	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.93	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.94	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.95	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.96	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.97	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.98	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.99	1	1000	1000	
1.1.1	1.1.1.100	1	1000	1000	

