

Nº 115, nov./2000, p. 1-3

AVALIAÇÃO DE LINHAGENS E CULTIVARES DE ARROZ IRRIGADO NO ESTADO DO PIAUÍ

José Almeida Pereira¹
Diógenes Manoel Pedroza de Azevedo¹
Paulo Hideo Nakano Rangel²

O cultivo do arroz irrigado foi uma atividade de expressiva importância econômica e social para o Estado do Piauí. A área plantada correspondia, há cerca de uma década, a aproximadamente 14.000 ha (Pereira et al., 1994). O êxodo rural, aliado a fatores como custo de produção elevado, altas taxas de juros e o achatamento dos preços do produto em decorrência do efeito de alguns planos econômicos provocaram a redução da área plantada, atualmente limitada a aproximadamente 6.500 ha. Hoje a atividade está restrita, praticamente, às microrregiões Baixo Parnaíba Piauiense e Litoral Piauiense.

Apesar da redução significativa em área cultivada, o arroz irrigado continua a ter grande importância social e econômica, particularmente, para os pequenos agricultores que praticam o sistema.

Para cultivo comercial, estão sendo recomendadas as cultivares Metica 1, Diamante e Taim. Tais recomendações resultaram de ensaios de pesquisa do Programa de Melhoramento desenvolvido pela Embrapa Meio-Norte, nos municípios mais significativos em produção de arroz irrigado. A produtividade média estadual tem-se mantido estável no decorrer da última década, variando de 3.800 kg/ha na safra de 1992/93 (Pereira et al., 1994) a 3.921 kg/ha na safra de 1999/2000 (IBGE, 2000). Este índice está bem abaixo da média da produtividade nacional que é 5.213 kg/ha (Levantamento..., 2000).

Preocupada com esses baixos índices de produtividade, a Embrapa Meio-Norte mantém um Programa de Melhoramento onde se busca identificar cultivares mais produtivas e com características agrônomicas superiores àquelas atualmente recomendadas, principalmente, aquelas que apresentem elevada qualidade de grãos. O uso de cultivares com grãos de boa qualidade comercial dará, sem dúvida, ao arroz produzido uma maior competitividade comercial, principalmente nos grandes centros de consumo.

Foram avaliados, pelo período de dois anos (1997 e 1998), em Buriti dos Lopes, Miguel Alves e Teresina, duas cultivares e oito linhagens de arroz irrigado.

¹Embrapa/ Meio Norte, Caixa Postal 01, CEP 64006-220 Teresina, PI

²Embrapa-Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e feijão, Caixa Postal 179, CEP 74001-970 Goiânia, GO

Utilizou-se o delineamento experimental blocos ao acaso, com quatro repetições, tendo as cultivares Diamante, Metica 1, São Francisco e Moxotó como testemunhas. As parcelas foram constituídas de seis linhas de cinco metros de comprimento, com espaçamento de 0,30 m, considerando-se como área útil as quatro linhas centrais, excluídos 0,50m das extremidades. Os ensaios foram conduzidos no sistema de semeadura direta, em solo seco, na densidade de 100 sementes viáveis por metro linear de sulco. Após a semeadura, a área foi umedecida até atingir a capacidade de campo. Dez dias após, foi inundada procurando-se manter uma lâmina com altura entre 10 e 15 cm até quinze dias antes da colheita, quando realizou-se a drenagem do solo.

O Controle das plantas daninhas foi efetuado através de capinas manuais, uma aos quinze dias e a outras no período entre a primeira capina e os primeiros 50 dias após a emergência.

Em todos os ensaios foi realizada uma adubação com 100 kg/ha de N, 90 kg/ha de P_2O_5 e 60 kg/ha de K_2O . Todo o P e o K, juntamente com 1/3 do N, foram aplicados a lanço dez dias após a semeadura. O restante do N foi aplicado em cobertura, sendo 50% aos 30 e o restante aos 60 dias após a emergência.

Foram avaliados número de dias para a floração, altura de plantas, índice de acamamento e produtividade de grãos (Tabela 1). Realizaram-se as análises de variância por ambiente e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

TABELA 1. Médias de dias até a floração (Flo), altura de planta (Alt) e acamamento (Aca), no ano de 1998 e produtividade de grãos (kg/ha) nos anos de 1997 e 1998, de cultivares e linhagens avançadas de arroz irrigado no Piauí.

Linhagens/ Cultivares	Médias três municípios			B. dos Lopes		Miguel Alves		Teresina		MÉDIAS**
	Flo (dia)	Alt (cm)	Aca (1-9)	1997 (kg/ha)	1998 (kg/ha)	1997 (kg/ha)	1998 (kg/ha)	1997 (kg/ha)	1998 (kg/ha)	
BRS Formoso	81	90	1,2	6470	4495	7450	7756	6887	7569	6784a
S. Francisco (t_3)	80	90	1,5	7364	4085	7694	6500	7569	7375	6738a
Metica 1 (t_2)	82	94	2,8	5947	4504	7087	7487	6681	7275	6521ab
Diamante (t_1)	86	87	1,1	5914	3578	7050	6512	6606	7025	6123 bc
PR 349*	81	100	2,6	5975	4313	6062	6537	6469	6637	6000 bcd
Jequitibá	78	99	1,8	5662	4593	6581	6962	5294	6581	5958 bcd
CNA 7940*	82	99	5,1	4483	4417	6519	6058	6156	6775	5789 cde
PR 306*	82	99	1,6	4895	4229	6037	5250	6562	7062	5707 cde
Moxotó (t_4)	86	107	1,6	5313	3654	6544	6850	5894	5837	5698 cde
CNA 7978*	86	88	1,3	5147	4386	6394	5844	5200	6462	5591 cde
PR 331*	86	98	1,3	4190	4307	6675	5237	6725	5900	5563 cde
CNA 7979*	82	89	1,5	4006	3067	6431	6950	6125	6100	5509 de
EEA 34*	73	91	1,5	4372	3934	6612	6458	4431	5994	5341 e
CT 8452*	78	92	1,6	4807	3846	6456	5312	5362	5750	5275 e
Média	82	94	1,8	5325	4101	6685	6408	6141	6596	5900
c. v. (%)	6	8	-	11	14	9	13	7	7	10

* Linhagens.

** Médias seguidas pela mesma letra, não diferem estatisticamente a 5% de probabilidade, pelo teste Tukey.

As médias dos três ambientes, na última coluna da Tabela 1, permitem observar que, com exceção de duas linhagens CNA 7978 e CNA7979, além das testemunhas Diamante (que obteve o menor porte) e a Moxotó (de porte mais elevado), todos os tratamentos apresentaram altura de planta desejável (entre 90 e 100 cm). Essa característica repercutiu sobre o índice de acamamento que foi muito baixo, exceto para as linhagens PR 349 e CNA 7940, que juntamente com a testemunha Metica 1 apresentaram índices mais elevados. A CNA 7940 embora com um porte abaixo do ideal, apresentou o mais alto índice de acamamento (5,1).

A floração média dos tratamentos ocorreu aos 82 dias após a semeadura, sendo que apenas a cultivar Jequitibá e duas linhagens, CT 8452 e EEA 34, obtiveram médias inferiores a 80 dias, sendo esta última a que apresentou o ciclo mais precoce (73 dias). A floração da cultivar BRS Formoso ocorreu aos 81 dias, cinco dias antes das testemunhas Diamante e Moxotó, e semelhante às testemunhas Metica 1 e S. Francisco.

Na média geral dos seis ambientes, a produtividade mais elevada foi obtida pela cultivar BRS Formoso, 6.784 kg/ha, não diferindo significativamente das testemunhas S. Francisco, Metica 1 e Diamante, que produziram, respectivamente, 6.738 kg/ha, 6.521 kg/ha e 6.123 kg/ha. As menores produtividades foram obtidas pelas linhagens de ciclos mais precoces, CT 8452 e EEA34.

Referências

- IBGE. DIPEG-PI. – **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. Relatório totalizador, Piauí, dezembro/2000.
- LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE, v.12, n.7, 2000. 76p.
- PEREIRA, J. A.; MATOS, M.A.de O.; CAMPELO, G.J. de A.; NOGUEIRA, C.C.P.; BEZERRA, J. R. C.; MIRANDA, N. de O.; FERNANDES, J. M. **Diamante – Cultivar de arroz irrigado para o Piauí**. Teresina: EMBRAPA. CPAMN, 1994. 3p. (Embrapa-CPAMN. Comunicado Técnico, 57).

As médias dos três ambientes, na última colheita da Tabela 1, permitem observar que, com exceção de duas linhagens (CNA 7978 e CNA 7979, além das testemunhas Diamante (que obteve o menor porte) e a Moxotó (de porte mais elevado), todos os tratamentos apresentaram altura de planta desejável (entre 90 e 100 cm). Essa característica repercutiu sobre o índice de acanamento que foi muito baixo, exceto para as linhagens PR 349 e CNA 7940, que juntamente com a testemunha Metica 1 apresentaram índices mais elevados. A CNA 7940 empota com um porte abaixo do ideal, apresentando o mais alto índice de acanamento (2,1).

A duração média dos tratamentos ocorreu aos 82 dias após a semeadura, sendo que apenas a cultivar Júpiter e duas linhagens, CT 8422 e EEA 34, obtiveram médias inferiores a 80 dias, sendo esta última a que apresentou o ciclo mais precoce (73 dias). A duração da cultivar BRS Formoso ocorreu aos 81 dias, cinco dias antes das testemunhas Diamante e Moxotó, e semelhante às testemunhas Metica 1 e 2, Francisco.

Na média geral dos seis ambientes, a produtividade mais elevada foi obtida pela cultivar BRS Formoso, de 784 kg/ha, não diferindo significativamente das testemunhas 2, Francisco, Metica 1 e Diamante, que produziram, respectivamente, de 738 kg/ha, de 521 kg/ha e de 127 kg/ha. As melhores produtividades foram obtidas pelas linhagens de ciclos mais precoces, CT 8422 e EEA 34.

Referências

IBGE, DIBEC-PI -- Levantamento Sistemático da Produção Agrícola. Relatório totalizador, Plan. dezembro/2000.

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA. Rio de Janeiro: IBGE, v.12, n.7, 2000. 76p.

PEREIRA, J. A.; MATOS, M. A. de O.; CAMPELO, G. L. de A.; NOGUEIRA, C. P.; BEZERRA, J. R.; MIRANDA, N. de O.; FERNANDES, J. M. Diamante - Cultivar de arroz irrigado para o Piauí. Testes: EMBRAPA CPAMN, 1994. 3p. (Embrapa-CPAMN, Comunicado Técnico, 77)



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
 Ministério da Agricultura e do Abastecimento
 Av. Duque de Caxias, 5650 - Bairro Buenos Aires
 Caixa Postal 01 CEP 64.006-220 Teresina, PI
 Fone (086) 225-1141 - Fax: (086) 225-1142

I M P R E S S O