



Instituto Brasileiro de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro Nacional de Pesquisa de Agricultura Irrigada - CNPAI  
Avenida São Sebastião, 2055, Bairro de Fátima  
Caixa Postal: 341  
64.200 Parnaíba, PI

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 1, abr./89

## AVALIAÇÃO DE CULTIVARES E LINHAGENS DE ARROZ IRRIGADO NO BAIXO PARNAÍBA PIAUIENSE

Neyton de Oliveira Miranda<sup>1</sup>

Carlos Ricardo Fietz<sup>1</sup>

Joel Morato Fernandes<sup>2</sup>

A região do Baixo Parnaíba é a principal produtora de arroz irrigado do Piauí, ocupando, na safra de 1988, segundo a EMATER/PI, uma área em torno de 7.000 ha. No entanto, menos de 10% do total dos solos aptos à orizicultura irrigada (aluviais ou hidromórficos) são atualmente utilizados.

Na região predomina o uso das cultivares CICA 8 e Meticosa 1, que atingem produtividades de cerca de 4 t/ha (EMATER/PI). Uma vez que o processo de melhoramento genético é dinâmico e contínuo, a pesquisa deve procurar identificar novas cultivares e/ou linhagens com potencial produtivo superior às usuais, com características agronômicas desejáveis e plenamente adaptáveis à região de interesse.

Assim, com a finalidade de identificar novos materiais com potencialidades para serem utilizados no Baixo Parnaíba e regiões adjacentes do Piauí e Maranhão, o CNPAI/EMBRAPA ingressou no Programa Cooperativo de Avaliação de Cultivares e Linhagens de Arroz, através dos Ensaio Comparativos Avançado (ECA) e Preliminar (ECP), coordenados pelo Centro Nacional de Pesquisa

<sup>1</sup> Eng. Agr., M.Sc., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Agricultura Irrigada - CNPAI, Caixa Postal 341, CEP 64200 - Parnaíba - PI.

<sup>2</sup>



ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação.

PA 1, CNPAI, abril/89, p.2

de Arroz e Feijão (CNPAF).

Os experimentos foram instalados na Fazenda Jatobá no município de Parnaíba. O ECA, semeado em 22/08/88, constou de 20 materiais em delineamento experimental blocos ao acaso, com quatro repetições. As parcelas possuíam cinco linhas de 5m, com área útil constituída das três linhas centrais, eliminando-se 0,5m das extremidades. O ECP, semeado em 23/08/88, foi formado por 36 materiais, em delineamento experimental látice 6 x 6, com três repetições. Cada parcela era formada por cinco linhas de 4m, sendo sua área útil as três linhas centrais, eliminando-se 0,5m nas extremidades.

O plantio foi executado em sulcos espaçados de 25cm, com densidade de semeadura de 400 sementes/m<sup>2</sup>. O controle de plantas daninhas constou da aplicação da mistura molinate + propanil, na dosagem de 7,5 l/ha do produto comercial, aplicada 5 dias após a emergência.

A irrigação foi por inundação contínua, iniciada 10 dias após a emergência e mantida até a colheita. Durante este período, manteve-se uma lâmina d'água superficial de cerca de 10 cm.

A área experimental recebeu uma adubação de base de 30 kg de N/ha, 90 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha e 48 de K<sub>2</sub>O/ha. A adubação em cobertura foi realizada com duas doses de 25 Kg de N/ha sob a forma de uréia, aplicadas no perfilhamento e diferenciação do primórdio floral.

No ECA (Quadro 1) os maiores rendimentos foram dos materiais CNA 4893 (10.192 Kg/ha), CNA 3887 (9.838 Kg/ha) e Metica 1 (9.722 kg/ha), sendo a média do experimento de 9.126 Kg/ha. A altura média das plantas foi de 84 cm, destacando-se as linhagens CNA 4223 (75 cm) e CNA 4 (98 cm) como os materiais de menor e maior porte. A linhagem mais precoce foi a CNA 4223 (70 dias), enquanto a mais tardia foi a CNA 3459 (90 dias).

PA 1, CNPAI, abril/89, p.3

No ECP (Quadro 2) as maiores produtividades foram das linhagens CNA 5383 (11.136 kg/ha), CNA 6077 (10.306 Kg/ha) e CNA 6083 (9.957 kg/ha), com média do experimento de 8.999 Kg/ha. A altura média das plantas foi de 86 cm, com extremos de 77 e 99 cm, respectivamente, nas linhagens CNA 5383 e CNA 5751. A linhagem mais precoce foi a CNA 5383 (70 dias) e a mais tardia a CNA 5730 (90 dias).

No ECA houve alta incidência de helmintosporiose (mancha parda) nos materiais CNA 5394 e BR-IRGA 409. No ECP os materiais mais atingidos foram: CNA 5247, CNA 6083, CNA 6082 CNA 6081, CNA 6094, CNA 6077, CNA 5738 e BR-IRGA 409.

Esses resultados referem-se apenas ao ano de 1988. Os materiais com produtividade elevada e características agrônomicas desejáveis, em relação às testemunhas, continuarão a ser testadas nos próximos ensaios.

PA 1, CNPAI, abril/89, p.4

QUADRO 1 - Rendimento de grãos, altura de planta e floração média de cultivares e linhagens de arroz irrigado avaliadas no Ensaio Comparativo Avançado em Parnaíba - PI. Média de 4 repetições.

Cultivar/Linhagem	Rendimento de grãos (Kg/ha) <sup>(1)</sup>	Altura de planta (cm) <sup>(2)</sup>	Floração média (dias) <sup>(3)</sup>
CNA 3879	8.951	86	73
CNA 3852	8.413	82	78
CNA 3739	9.345	85	82
CNA 3771	9.692	83	78
CNA 3887	9.838	82	82
CNA 3891	9.445	84	83
CNA 3815	8.395	79	78
CNA 5394	8.688	82	82
CNA 5191	9.369	81	83
CNA 4899	9.037	78	78
CNA 4893	10.192	83	78
CNA 3459	9.117	91	90
CNA 4223	8.502	75	70
MG 1 (*)	9.654	87	77
CICA 8 (*)	9.317	82	83
METICA 1 (*)	9.722	86	78
BR-IRGA 409	7.678	90	77
CNA 4	8.728	98	72
CNA 3924	9.131	76	89
CICA 9 (*)	9.315	83	83
MÉDIA	9.126	84	80
CV (*)	6,5	6,3	6,3

(1) a 13% de umidade

(2) do nível do solo à extremidade da panícula

(3) da emergência à floração média

(\*) testemunha

PA 1, CNPAI, abril/89, p. 5

QUADRO 2 - Rendimento de grãos de planta e floração média de cultivares e linhagens de arroz irrigado avaliadas no Ensaio Comparativo Preliminar em Parnaíba-PI. Média de 3 repetições.

Cultivar/Linhagem	Rendimento <sup>(1)</sup> de grãos (kg/ha)	Altura <sup>(2)</sup> de planta (cm)	Floração <sup>(3)</sup> média (dias)
CNA 5682	8.714	88	77
CNA 5247	8.468	80	78
CNA 5679	7.228	87	73
CNA 5383	11.136	77	70
CNA 5259	8.500	82	77
CNA 4898	8.935	80	79
CNA 5387	9.742	86	79
CNA 4957	7.727	84	87
CNA 5544	8.396	82	75
CNA 3888	9.422	84	83
CNA 3870	9.551	80	77
CNA 5696	9.568	84	83
CNA 5751	8.987	99	80
CNA 5714	8.257	83	80
CNA 5746	9.685	86	88
CNA 5745	8.692	80	88
CNA 6083	9.957	87	82
CNA 6053	9.743	93	89
CNA 6089	9.126	85	83
CNA 6082	9.848	90	83
CNA 6102	8.981	89	87
CNA 5330	8.969	89	90
CNA 5787	9.205	84	77
CNA 6081	9.443	88	83
CNA 6094	7.870	84	80
CNA 6088	9.011	83	83
CNA 5719	9.713	81	85
CNA 5732	9.578	89	89
CNA 5738	8.489	80	83
CNA 5743	9.875	89	85
CNA 5707	6.895	93	81
CNA 6077	10.306	90	83
CNA 5706	8.318	96	80
CNA 3882	8.193	78	78
CICA 8 (*)	9.445	79	82
BR-IRGA 409 (*)	7.983	92	77
MÉDIA	8.999	86	82
CV (%)	9,7	6,0	5,7

(1) a 13% de umidade

(2) do nível do solo à extremidade da panícula

(\*) testemunha

