



EMBRAPA-UEPAE DE TERESINA

Av. Duque de Caxias, 5650

B. Buenos Aires - C.P. 01

64 000 - Teresina-PI.

# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 04 Mês: Setembro Ano: 1977 Pág: 0313

## CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DE 13 CULTIVARES DE ARROZ EM SISTEMA IRRIGADO

Gilson Jesus de Azevedo Campelo\*

Valderi Vieira da Silva\*

Breno Élio Wollmann\*\*

A cultura do arroz no Estado do Piauí, em 1975, contribuiu com 13,6% para a formação do valor bruto da produção agropeuária e com 35,8% para a composição do valor bruto da produção agrícola<sup>(1)</sup>. O sistema de cultivo predominante é o de sequeiro, muito embora, a contribuição do arroz cultivado com irrigação natural, seja bastante expressiva em algumas regiões do Estado, notadamente, nas áreas que circundam a lagoa de São Domingos, no município de Buriti dos Lopes.

Com o propósito de dar informações de pesquisa aos agricultores e técnicos que lidam com a orizicultura, procurou-se estudar o rendimento de grãos e outras características agronômicas de 13 cultivares de arroz sob condições de irrigação por inundação.

Esta pesquisa foi desenvolvida na sede da Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual - UEPAE - no município de Teresina, em 1976. Utilizaram-se parcelas experimentais de  $48m^2$  para cada cultivar. Após as plantas terem alcançado 20cm, manteve-se uma lâmina d'água de 10-15cm até a maturação fisiológica. A semeadura foi feita em sulcos espaçados de 0,40m, com uma densidade de 80 sementes por metro linear.

\* Pesquisadores da EMBRAPA-UEPAE de Teresina

\*\* Técnico Agrícola da EMBRAPA-UEPAE DE Teresina

(1) Comissão Estadual de Planejamento Agrícola - CEPA-PI - Plano Anual do Setor Público Agrícola - 1977.

No início da formação do primórdio floral, adicionaram-se 30 e 50 kg/ha de nitrogênio, nas parcelas que receberam as cultivares de portes altos e baixo, respectivamente. Procurou-se manter as cultivares livres da concorrência de ervas daninhas e dos ataques de pragas e/ou doenças, durante as fases vegetativa e reprodutiva da cultura.

Os dados de floração, maturação, altura de plantas, número de panículas/m<sup>2</sup>, peso de 1 000 grãos, e rendimento de grãos, encontram-se no quadro 1.

Observa-se que as cultivares apresentam variações em número de dias, tanto no período de floração como no de maturação. Cinco cultivares maturaram com menos de 120 dias, ao passo que as outras, chegaram até 130 dias.

A altura de plantas variou de 74 até 157cm. Sete cultivares apresentaram altura inferior a 100cm e seis, valores superiores. Ressalte-se que as cultivares 'IR-422-2-58', 'Kn-96' e 'Tainan-1', mostraram susceptibilidade ao acamamento, motivadas, provavelmente, nas duas primeiras, pelo número expressivo de panículas/m<sup>2</sup> e na última, pela altura significativa das plantas.

Dentre os componentes do rendimento, o peso de 1 000 grãos apresentou ampla variação. Cinco cultivares apresentaram-se inferior a 28g enquanto que, oito ficaram em uma faixa de 28,4 a 37,8g.

Com relação ao número de panículas/m<sup>2</sup>, verificou-se que as cultivares de arquitetura moderna (porte baixo, folhas eretas, alto perfilhamento etc), sobressairam-se, atingindo valores superiores a 340 panículas/m<sup>2</sup>, ao passo que, as cultivares tradicionais (porte alto, folhas decumbentes, baixo perfilhamento etc), assumiram valores inferiores.

O rendimento de grãos variou de 3 963 a 9 190 kg/ha. Observa-se que o grupo das cultivares que apresentaram os maiores valores de panículas/m<sup>2</sup> e as menores alturas de plantas, foi o que se sobressaiu com os melhores rendimentos. Dessas cultivares, a 'IR-930-31-10' e a 'CICA-4', demonstraram ser bastante promissoras para a orizicultura irrigada do Estado do Piauí, mercê das características agrônômicas desejáveis que apresentam, tais como:

alto rendimento de grãos, baixa altura de plantas, folhas eretas, alta capacidade de perfilhamento, excelente resistência ao acamamento e resposta satisfatória às aplicações de adubos nitrogenados.

O conhecimento destes fatores, aliados às boas qualidades de engenho e culinária, conduzem ao sucesso de uma lavoura comercial. Desse modo, ao se escolher cultivar(es) deve-se verificar, antecipadamente, todas as suas características agrônômicas e comerciais a fim de evitar frustrações de safra.

Quadro 1 - Dados sobre a floração, maturação, altura de plantas, número de panículas/m<sup>2</sup>, peso de 1 000 grãos e rendimento de grãos a 13% de umidade, de 13 cultivares de arroz em sistema irrigado. Município de Teresina, 1976.

Cultivares	Dias após sementeira		Altura de plantas (cm)	Nº de panículas por m <sup>2</sup>	Peso de 1 000 grãos (g)	Rendimento de grãos (kg/ha)
	50% Floração	Maturação				
Tainan-1	80	116	152	152	37,2	3 963
Dourado Agulha	82	115	157	225	37,8	4 333
Bico Canga	77	108	146	168	31,0	4 359
IAC-47	90	118	115	150	36,2	4 524
Filipinas	60	94	74	290	27,2	4 575
Cica-6	82	120	85	390	30,0	6 413
IR-2035-108-2	82	128	93	345	22,5	7 014
IR-2031-729-3	91	128	98	422	28,4	7 614
IR-422-2-58	96	130	106	360	28,4	7 763
Linha-08	90	127	95	501	27,5	7 875
Kn-96	92	130	117	375	30,0	8 766
Cica-4	90	125	96	371	24,5	9 156
IR-930-31-10	87	126	89	379	24,5	9 190