

FL. 97.00069

Características agronômicas
1994 FL-1997.00069

tecimento e da Reforma Agrária
Agropecuária - EMBRAPA
de Roraima - CPAF-Roraima



CPAF-RR-2578-1

Fone (068) 235-8228
Fax (068) 235-8104

Telex 902197 EBRPA BR

ISSN 0101-8620

COMUNICADO TÉCNICO

No. 001 Ago./94 P.1-4

Características Agronômicas e Desempenho Produtivo de Cultivares de Arroz Irrigado em Roraima.

EMBRAPA - SID / CPAF / RR.

Antônio Carlos Centeno Cordeiro¹
Ruy Lima Pereira²

O Arroz irrigado em Roraima é um dos produtos mais importantes do setor agrícola. A produção atual, em torno de 25.000 t de arroz em casca, abastece o mercado local e ainda proporciona excedente para outros Estados da Região Norte. O cultivo é totalmente mecanizado e tecnificado e apresenta produtividade média de 5.000 kg/ha, semelhante à do Rio Grande do Sul, o maior produtor nacional.

Para dar suporte ao sistema de produção desse cereal, são necessárias informações tecnológicas oriundas de pesquisa e, dentre essas, a de cultivares é primordial no planejamento das lavouras.

Nesse sentido, esta publicação tem por objetivo informar técnicos, produtores e dirigentes do setor agrícola do Estado acerca de características agronômicas e desempenho produtivo de cinco cultivares comerciais de arroz irrigado, testados nos três últimos anos agrícolas (90/91, 91/92 e 92/93).

As cultivares avaliadas foram CICA-8, BR IRGA 409, BR IRGA 412, BR IRGA 414 e IRGA 416, e os resultados médios são oriundos de quatro, dez, quatro, cinco e dois experimentos respectivamente, que fazem parte da rede local de avaliação de cultivares, conduzidos anualmente pela EMBRAPA/CPAF-Roraima.

1 Eng. Agr., MSc. Pesquisador da EMBRAPA/CPAF-Roraima

2 Técnico Agrícola - Assistente de Pesquisa da EMBRAPA/CPAF-Roraima

COMUNICADO TÉCNICO

Os ensaios foram conduzidos no Campo Experimental de Bom Intento, área de várzea do Rio Branco, Município de Boa Vista, em solo hidromórfico que, em condições naturais, apresentou as seguintes características químicas e físicas: pH = 4,7; Ca = 0,84 me/100g; Mg = 0,10 me/100g; Al = 1,7 me/100g; P = 2,0 pm; K = 90 ppm; M.O = 3,4%; Areia = 16,1%; Silte = 51,9%; Argila = 32,0%.

O plantio foi em novembro dos anos 90, 91 e 92 e a colheita em março dos anos 91, 92 e 93. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com quatro repetições e os dados oriundos de Ensaio Comparativos Preliminares (ECP) e Avançados (ECA). A adubação utilizada constou de 400 kg/ha de fórmula 04-28-20+ Zn, no plantio, e mais 200 kg/ha de uréia em cobertura, divididos em duas partes iguais e aplicadas aos 15 e 50 dias após a germinação. O sistema de irrigação utilizado foi o de inundação.

Para manter a cultura livre de concorrência com as ervas daninhas, foi utilizado o herbicida pré-emergente oxadiazon (nome técnico), na dosagem de três litros por hectare.

As principais características agrônômicas das cultivares avaliadas são descritas a seguir e os dados relativos ao desempenho produtivo estão relacionados na tabela 1.

CICA-8

É oriunda do cruzamento efetivado do CIAT, em 1972, entre a cultivar CICA-4 com o híbrido F₁ do cruzamento IR-665-23-3-1 e tetep. As plantas apresentam folhas curtas, largas, espessas, pilosas e eretas. Apresenta bom vigor inicial e alto afilamento. Os grãos são de coloração amarela-palha e, quando descascados, apresentam poucas manchas brancas. É resistente à toxidez por ferro e ao acamamento. É moderadamente resistente à Brusone. Deve ser colhida com umidade entre 18 e 24%, para evitar baixo rendimento de engenho.

Por apresentar ciclo mais longo (125 dias) que as demais, pode constituir-se em opção para cultivo no período chuvoso, com semeadura efetuada antes da intensificação das chuvas e a colheita após o término destas.

Como desvantagem, apresenta grãos com aspecto visual inferior ao da cv. BR IRGA 409, mas, em compensação, é mais produtiva que as demais.

BR IRGA 409

É oriunda do cruzamento entre as linhagens IR 930-2/ IR 665-31-2-4. As Plantas apresentam folhas eretas e pilosas, que podem permanecer verdes após a maturação. Durante o ciclo da planta, as folhas podem apresentar as pontas avermelhadas. Apresenta crescimento inicial rápido e possui alta capacidade de afilamento. É resistente ao acamamento e apresenta resistência intermediária à Brusone. Os grãos são de coloração amarela-clara com pequenas aristas que, quando descascados, são semelhantes aos tipos americanos, com ótimo aspecto físico.

COMUNICADO TÉCNICO

Apresenta tolerância à colheita tardia, pois, mesmo permanecendo no campo após a maturação completa, apresenta bom rendimento de grãos inteiros. Em termos de qualidade de grãos é uma das melhores cultivares brasileiras, sendo, ainda, bastante produtiva quando bem manejada.

BR IRGA 412

É oriunda de seleção em populações de linhas puras destinadas à produção de sementes genéticas da cultivar BR IRGA 409. Possui alta capacidade de afilhamento, porte baixo e folhas eretas com ausência de pelos. Os grãos são longos, finos, com casca lisa de cor amarela clara, apresentando pequenas aristas que, quando descascados, apresentam bom padrão comercial. Devido ao caráter liso nas folhas e na casca dos grãos, contribui para redução de abrasividade, ou seja: menor desgaste nas engrenagens das máquinas. É tolerante ao acamamento, mas por ser mais alta que a BR-IRGA 409, pode apresentar acamamento com dosagem elevada de nitrogênio em cobertura, principalmente, em solo já adubado anteriormente. É moderadamente suscetível à Brusone e suscetível à toxidez de ferro. Dada essa última característica é mais aconselhável o seu cultivo em lavouras que não apresentem problemas para drenagem da água.

BR IRGA 414

É oriunda do cruzamento entre as linhagens IR 930-2/IR 665-31-7-4. Apresenta folhas eretas com ausência de pelos, possui boa capacidade de afilhamento e crescimento rápido. Os grãos são longos e finos, do tipo "Patna", semelhante à cultivar Bluebelle, de coloração amarela clara, com ausência de pelos. Essa característica de ausência de pelos nos grãos influencia no peso específico dos mesmos e permite reduzir o volume no transporte e na armazenagem. Por outro lado, apresenta peso de 1.000 grãos superior às demais, o que se reflete no valor final do produto para a venda. Apresenta boa tolerância ao acamamento e à toxicidade por ferro. Como a cultivar BR IRGA 412, a BR IRGA 414 também contribui para a redução da abrasividade, ou seja: menor desgaste nas engrenagens das máquinas. Apresenta pouca sensibilidade à Brusone.

Além do ciclo precoce (90 dias), que pode proporcionar duas colheitas em uma safra, a cv. BR IRGA 414 apresenta grãos descascados de excelente aspecto, além de ter produtividade semelhante à da BR IRGA 409 e da BR IRGA 412.

IRGA 416

É a mais nova cultivar em teste em Roraima. Oriunda do Rio Grande do Sul, foi introduzida em 1991. É resultante do cruzamento entre as linhagens IR 841-67-1-1/BR IRGA 409. Possui média capacidade de afilhamento, ciclo precoce (90 dias), plantas de porte baixo com folhas curtas, eretas e pilosas, podendo apresentar senescência após a maturação. Apresenta colmos curtos e fortes, o que lhe confere resistência ao acamamento. Os grãos são de coloração amarela-clara, pilosos e

COMUNICADO TÉCNICO

semi-aristados, mais longos que os das demais cultivares. As panículas apresentam baixo índice de degranação. É moderadamente suscetível à Brusone e a toxicidade por ferro.

Como trata-se de cultivar ainda em teste, sua utilização só é recomendada para pequenas áreas.

TABELA 1. Altura da planta, floração, ciclo, rendimento de engenho (RE), peso de 1.000 grãos e produtividade em t/ha de cultivares comerciais de arroz irrigado em várzea do Rio Branco, em Roraima. EMBRAPA/CPAF-Roraima, 1993.

Cultivar	Altura (cm)	Floração (dias)	Ciclo (dias)	RE (%)		Peso 1.000 grãos	Produtividade (t/ha)			
				I	T		1990/91	1991/92	1992/93	\bar{X}
CICA-8*	83	95	125	62	66	28	6,1	7,4	8,3	7,3
BR IRGA 409**	76	72	115	62	64	25	4,6	5,8	6,4	5,6
BR IRGA 412*	80	76	115	60	62	25	-	5,7	5,4	5,5
BR IRGA 414***	72	67	90	62	65	31	4,7	5,8	4,9	5,1
IRGA 416****	73	66	90	61	66	28	—	5,4	5,2	5,3

* Resultados relativos a quatro experimentos.

** Resultados relativos a dez experimentos.

*** Resultados relativos a cinco experimentos.

**** Resultados relativos a dois experimentos.

- Não testada

(RE) Rendimento de Engenho; (I) Inteiros; (T) Totais (Engenho de prova "SUZUKI").

De acordo com os dados da tabela 1, a cultivar BR IRGA 409 foi a que apresentou médias relativas ao maior número de testes (dez experimentos), em razão, principalmente, de ser a mais plantada em Roraima e, assim, ser considerada testemunha local em todos os experimentos avaliados.

Considerando-se que o padrão para rendimento de grãos inteiros em arroz irrigado é de 58% para obtenção de tipo 1, todas as cultivares citadas estão dentro do padrão comercial desejado.