



## BRS Biguá: Extensão de Recomendação para os Estados do Pará e de Roraima

Veridiano dos Anjos Cutrim<sup>1</sup>, Paulo Hideo Nakano Rangel<sup>2</sup>, Altevir de Matos Lopes<sup>3</sup>, Antônio Carlos C. Cordeiro<sup>4</sup>, Jaime Roberto Fonseca<sup>5</sup> e Carlos Martins Santiago<sup>6</sup>

Uma cultivar melhorada, além de ser uma tecnologia de fácil adoção e de baixo custo, o seu uso proporciona ao produtor retorno econômico em curto espaço de tempo. Diante disto, o programa de melhoramento genético de arroz de várzeas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa tem como principal objetivo desenvolver cultivares mais produtivas, resistentes a doenças, principalmente à brusone, e com grãos de melhor qualidade industrial e culinária, para os diversos sistemas de cultivo de arroz de várzeas existentes no Brasil. Como fruto deste trabalho, está sendo recomendada para cultivo em várzeas tropicais nos estados do Pará e Roraima uma nova cultivar de arroz irrigado, a BRS Biguá.

A cultivar BRS Biguá é originária do cruzamento simples entre as cultivares Bluebelle e Pisari, realizado na Embrapa Arroz e Feijão em 1990. Após vários ciclos de seleção utilizando os métodos genealógico e massal, foi selecionada a linhagem CNAx 5211-B-1-B-1-B registrada no Banco Ativo de Germoplasma com o código CNA 8598. Após avaliações para resistência a doenças e características agrônomicas, no ano agrícola de 1995/96 passou a integrar a rede nacional de avaliação de linhagens de arroz de várzea. Em 1996/97 participou do ensaio de

observação em seis locais. No ano agrícola 1997/98 fez parte do ensaio comparativo preliminar conduzido em cinco locais. Nos anos de 1998/99 a 2002/03 passou a compor os ensaios avançados conduzidos em 33 ambientes em regiões de várzeas tropicais, onde se destacou, o que resultou na sua recomendação para cultivo em Goiás e Tocantins em 2002 e no Pará e Roraima a partir de 2004.

A cultivar BRS Biguá possui planta de tipo moderno, com altura média de 110 cm, folhas eretas, resistente ao acamamento, alta capacidade de perfilhamento, ciclo em torno de 125 dias com a floração média ocorrendo aos 95 dias. As panículas são compactas com cerca de 26 cm de comprimento e massa de 1000 grãos de 26 gramas.

Em ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU), realizados na Região Norte nos anos agrícolas de 1999/00 a 2002/03 em 18 ambientes, sendo oito no Pará e dez em Roraima, sua produtividade média foi de 6176 kg/ha, semelhante as das testemunhas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade (Tabela 1). Estes resultados serviram de base para a extensão de recomendação da cultivar BRS Biguá para os referidos estados.

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil. [cutrim@cnpaf.embrapa.br](mailto:cutrim@cnpaf.embrapa.br)

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Embrapa Arroz e Feijão.

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, 66017-900, Belém, PA.

<sup>4</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Roraima, Caixa Postal 133, 69301-970, Boa Vista, RR.

<sup>5</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, Embrapa Arroz e Feijão.

<sup>6</sup>Adm. de Empresa, Embrapa Arroz e Feijão, Campo Experimental do Formoso do Araguaia, Formoso do Araguaia, TO.

**Tabela 1.** Produtividade das cultivares BRS Biguá, BRS Formoso e Metica 1, em parcelas experimentais no Pará e Roraima, nos anos de 1999/00 a 2002/03.

Cultivares	Produtividade de grãos (kg/ha)				Média (18)
	1999/00 (4)	2000/01 (4)	2001/02 (5)	2002/03 (5)	
BRS Biguá	5603	5649	6996	6456	6176
BRS Formoso	5826	6275	7338	6806	6561
Metica 1	5958	5840	7610	6527	6484
CV%	10	12	13	10	12

Entre parênteses número de ensaios conduzidos.

A cultivar BRS Biguá possui grãos do tipo longo-fino e, quando colhida com 20 a 22% de umidade, apresentou, em vários testes de beneficiamento, rendimento de grãos inteiros de 60%, valor este considerado alto, já que na região tropical, os grãos tendem a quebrar mais, devido a elevadas temperaturas e umidade relativa. Os grãos beneficiados mostram-se vítreos proporcionando um ótimo aspecto visual, o que facilita a sua comercialização. O teor de amilose (32%) e a temperatura de gelatinização (3) são altos, entretanto, apresenta um bom comportamento de panela, com grãos soltos e macios após o cozimento, preferido pelo mercado consumidor brasileiro. Porém, testes de cocção realizados com grãos com diferentes dias após a colheita, mostraram que a cultivar requer cerca de 100 dias para atingir a maturação pós-colheita (Tabela 2).

**Tabela 2.** Testes de cocção em diferentes períodos após a colheita para as cultivares de arroz irrigado BRS Biguá, BRS Formoso e Metica 1.

Cultivares	Dias após a colheita				
	12 <sup>1</sup>	42 <sup>1</sup>	72 <sup>1</sup>	100 <sup>1</sup>	14 (refogado) <sup>2</sup>
BRS Biguá	P	P	P	S	P
BRS Formoso	P	P	S	S	S
Metica 1	MP	MP	MP	MP	P

S = Solto; P= Pegajoso; MP= Muito pegajoso.

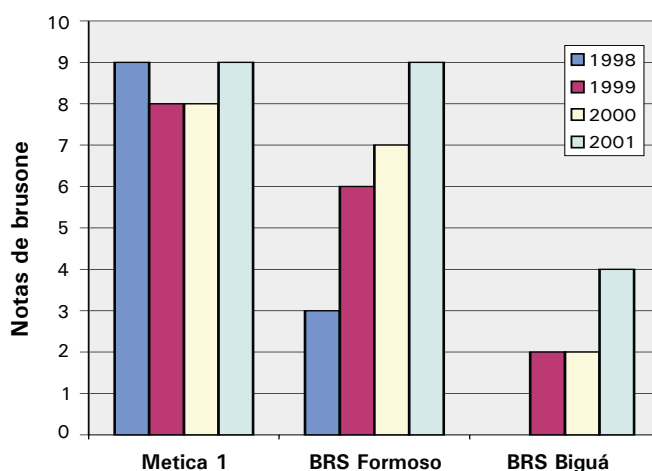
<sup>1</sup> Teste de cocção feito de acordo com a metodologia de laboratório do CIAT.

<sup>2</sup> Teste de cocção semelhante ao modo de preparo dos consumidores.

Na região tropical, o arroz de várzea tem como principal limitação ao cultivo a brusone causada pelo fungo *Pyricularia grisea*. No Estado do Tocantins esta doença causa perdas consideráveis na produção, e os gastos com o seu controle representam cerca de 14% dos custos com a lavoura (Rangel, 1995). Em Goiás e Roraima (cultivo das águas) a brusone é também a principal causa de perdas nas lavouras. No Pará, esta doença ainda não se constitui um problema.

A cultivar BRS Biguá apresenta alto grau de resistência à brusone na folha. Em avaliações feitas em canteiros sob alta pressão da doença de 1998 a 2001 em Goiás e Tocantins, alcançou nota média 2,5 e máxima de 4,0 (Figura 1). Apresenta, também, níveis baixos de brusone na panícula. O uso desta cultivar proporciona redução no emprego de fungicidas, concorrendo para a preservação da flora e fauna da região, além de auferir maior retorno econômico aos agricultores.

Com relação a outras doenças de importância econômica, a cultivar BRS Biguá mostrou-se moderadamente resistente à mancha-de-grãos e mancha-parda.



**Fig. 1.** Avaliação de brusone nas folhas em canteiros em Goiás e Tocantins.

## Referências Bibliográficas

RANGEL, P.H.N. Desenvolvimento de cultivares de arroz irrigado para o Estado do Tocantins. **Lavoura Arrozeira**, Porto Alegre, v.48, n.424, p.11-13, 1995.

### Comunicado Técnico, 68



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Arroz e Feijão**  
 Rodovia Goiânia a Nova Veneza Km 12 Zona Rural  
 Caixa Postal 179  
 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO  
 Fone: (62) 533 2110  
 Fax: (62) 533 2100  
 E-mail: sac@cnpaf.embrapa.br

1ª edição  
 1ª impressão (2003): 1.000 exemplares

### Comitê de publicações

**Presidente:** Carlos Agustin Rava  
**Secretário-Executivo:** Luiz Roberto R. da Silva  
**Membros:** Nôris Regina de A. Vieira  
 Orlando Peixoto de Moraes

### Expediente

**Supervisor editorial:** Marina A. Souza de Oliveira  
**Revisão de texto:** Marina A. Souza de Oliveira  
**Revisão bibliográfica:** Ana Lúcia D. de Faria  
**Tratamento das ilustrações:** Fabiano Severino  
**Editoração eletrônica:** Fabiano Severino