



## COMUNICADO TÉCNICO

Nº 112, nov./2000, p. 1-3

### **BRS-BONANÇA: CULTIVAR DE ARROZ PARA AS TERRAS ALTAS DO MEIO-NORTE DO BRASIL**

José Almeida Pereira<sup>1</sup>  
Emílio da Maia de Castro<sup>2</sup>  
Orlando Peixoto de Morais<sup>2</sup>

Na Região Meio-Norte do Brasil, o arroz constitui o alimento básico da população. Enquanto o Estado do Maranhão tem sido auto-suficiente na produção desse cereal, o Piauí, nos anos de pluviosidade regular, também alcança a auto-suficiência. Mas, se por um lado a região, especialmente o Maranhão, produz um volume de arroz acima das suas necessidades de consumo, por outro, a qualidade do produto tem deixado muito a desejar, atribuindo-se a principal causa do problema à origem da produção, uma vez que 95% da mesma se origina no ecossistema de sequeiro ou terras altas. Nesse sistema, predomina a utilização de cultivares tradicionais, as quais, apesar de bem adaptadas às condições agroecológicas regionais, apresentam baixa produtividade (cerca de 1.500 kg/ha) e baixa qualidade de grãos, especialmente grãos pertencentes às classes de menor valor comercial (médio, curto e misturado) e com pequenas percentagens de grãos inteiros por ocasião do beneficiamento.

Para fazer face a essa realidade, a Embrapa Meio-Norte, juntamente com a Embrapa Arroz e Feijão, vem desenvolvendo um programa cooperativo de obtenção de cultivares de arroz para as condições de terras altas. Como fruto desse trabalho, está sendo colocada à disposição dos orizicultores da região a cultivar BRS-Bonança.

A cultivar BRS-Bonança originou-se do cruzamento triplo CT7244-9-2-1-52-1/CT7232-5-3-7-2-1P//CT6196-33-11-1-3-AP, realizado pelo Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Foi introduzida no Brasil pela Embrapa Arroz e Feijão em cujo Banco Ativo de Germoplasma foi registrada como CNA 8172.

No Meio-Norte, a BRS-Bonança foi introduzida pela Embrapa Meio-Norte em 1993/94, destacando-se naquele ano e nos anos agrícolas de 1994/95, 1995/96, 1996/97, 1997/98 e 1998/99 nos municípios de Teresina, Angical do Piauí, Uruçuí, Ribeiro Gonçalves, Baixa Grande do Ribeiro, Palmeira do Piauí e Bom Jesus, no Estado do Piauí, assim como em Anapurus, Balsas, São Domingos do Azeitão, Riachão, Sambaíba e Tasso Fragoso, no Maranhão.

<sup>1</sup>Eng. Agrôn., M. Sc., Embrapa Meio-Norte, Cx. Postal 01, CEP 64006-220, Teresina (PI). E-mail: almeida@cpamn.embrapa.br

<sup>2</sup>Eng. Agrôn., Dr., Embrapa Arroz e Feijão, Cx. Postal 179, CEP 75375-000 Santo Antonio do Goias, (GO).

### Principais características

A cultivar BRS-Bonança apresenta um ciclo vegetativo intermediário entre o da Caiapó e o da Carajás, as cultivares mais plantadas na região, florescendo em torno dos 80 dias após a semeadura, nas condições edafoclimáticas do Meio-Norte, podendo ser colhida aos 111 dias (Tabela 1). Possui arquitetura de planta intermediária, com altura média de 93 cm, abaixo da testemunha Caiapó, o que lhe confere uma maior resistência ao acamamento. Mostra resistência moderada à brusone, à mancha parda e à mancha de grãos e suscetibilidade moderada à escaldadura.

### Produtividade de grãos

Na média de 23 ensaios, a cultivar BRS-Bonança produziu 3.064 kg/ha, enquanto as testemunhas Caiapó e Carajás produziram, respectivamente, 2.647 kg/ha e 3.083 kg/ha (Tabela 1). Ressalte-se que nove desses ensaios foram afetados por secas parciais nos anos agrícolas de 1996/97 e 1997/98, tendo a "BRS-Bonança" se destacado mesmo naquelas condições adversas.

**Tabela 1. Características agrônômicas da cultivar BRS-Bonança, em comparação com as testemunhas Caiapó e Carajás, na região Meio-Norte do Brasil, nos anos agrícolas de 1995/96, 1996/97, 1997/98 e 1998/99.**

Cultivar	Ciclo (dia)	Altura (cm)	Acamamento (1 - 9)	Produtividade de grãos* (kg/ha)		
				Maranhão (10)	Piauí (13)	Meio-Norte (23)
BRS-BONANÇA	111	93	1,4	2370	3598	3064
CAIAPÓ	116	110	2,2	1815	3287	2647
CARAJÁS	106	94	2,1	2425	3590	3083

(\*) - O número entre parênteses indica a quantidade de ensaios

### Qualidade de grãos

A cultivar BRS-Bonança chega a apresentar 64% de grãos inteiros no beneficiamento, um índice comparável ao da Caiapó, a melhor testemunha quanto a esta característica (Tabela 2). Numa escala de 1 (ausência total de centro branco) a 5 (presença total), os grãos da "BRS-Bonança" receberam nota 2,9. Isso significa que a translucidez de seu endosperma, também, assemelha-se à da Caiapó, sendo, no entanto, os seus grãos de melhor aparência do que os da testemunha Carajás.

O teor de amilose na "BRS-Bonança" é de 27% , portanto, idêntico ao das cultivares Caiapó e Carajás. Ou seja, os seus grãos permanecem enxutos, soltos e macios após o cozimento, satisfazendo plenamente a preferência do consumidor nacional. A temperatura de gelatinização dos seus grãos se classifica numa faixa intermediária (3,6), indicando a necessidade de pouco tempo, para água e pouca energia para cocção.

De conformidade com as dimensões de seus grãos descascados (Tabela 3), a "BRS-Bonança" se enquadra na classe de grãos longo, aproximando-se da classificação comercial longo fino ou "agulhinha", o que pode lhe propiciar melhor remuneração em relação às cultivares tradicionais.

**Tabela 2. Qualidade de grãos da cultivar BRS-Bonança em comparação com as testemunhas Caiapó e Carajás.**

Cultivar	Rend. de engenho (%)		Centro branco (1-5)	Teor de amilose (%)	Temperatura de gelatinização (1-7)
	Inteiros	Total			
BRS-BONANÇA	64	69	2,9	27	3,6
CAIAPÓ	64	68	2,8	26	4,0
CARAJÁS	60	69	3,3	27	4,1

**Tabela 3. Dimensões de grãos descascados e classes de grãos da cultivar BRS Bonança em comparação com as testemunhas Caiapó e Carajás.**

Cultivar	Comprimento	Largura	Espessura	Comprimento/Largura	Classe de grãos
BRS-BONANÇA	6,82	2,20	1,85	3,09	Longo
CAIAPÓ	6,75	2,35	1,90	2,87	Longo
CARAJÁS	6,72	2,56	1,91	2,62	Longo

#### **. Recomendações técnicas**

BRS-Bonança é uma cultivar desenvolvida para cultivo em solos de média a alta fertilidade, devendo a adubação ser realizada de acordo com o resultado da análise do solo. Recomenda-se um espaçamento de 40 cm entre linhas e uma densidade de semeadura de 60 sementes por metro linear de sulco.