

# Comunicado 16

## Técnico

ISSN 1517-3887  
Dezembro, 2002  
Manaus, AM

### Maravilha: Cultivar de Arroz Adaptada para Condições de Cerrado do Amazonas

João Ferdinando Barreto<sup>1</sup>  
Gilvan Coimbra Martins<sup>1</sup>  
Miguel Costa Dias<sup>1</sup>  
José Jackson Bacelar Nunes Xavier<sup>2</sup>  
Marley M. Utumi<sup>3</sup>  
André Rostand Ramalho<sup>4</sup>

#### Introdução

A implantação de projetos de assentamentos e a migração de agricultores de outras regiões do país têm favorecido a abertura de novas fronteiras agrícolas na Amazônia. No Amazonas, este fluxo migratório vem ocorrendo principalmente no sul do Estado, mais precisamente nos Municípios de Humaitá, Apuí, Manicoré, Canutama e Lábrea, detentores de grandes áreas de floresta e de campos naturais.

O arroz tem sido a principal cultura trabalhada, quando da abertura de novas áreas, por se adaptar mais facilmente a solos de baixa fertilidade natural. Cerca de 95% da área cultivada está concentrada em ecossistemas de terras altas, onde predominam os Latossolos Amarelos e os Podzólicos Vermelho-Amarelos, possuidores de características físicas, em geral adequados ao uso agrícola, mas com fortes limitações quanto à fertilidade natural, com reduzida saturação de bases, alta saturação de alumínio e baixa disponibilidade de fósforo.

Entre as principais demandas relacionadas ao cultivo do arroz no Estado, destaca-se a de desenvolvimento de cultivares com alto potencial produtivo, boa qualidade de grãos, resistentes aos estresses bióticos e abióticos do ambiente e eficientes na utilização de nutrientes.

Em Humaitá, área de ocorrência de campos naturais, principal fronteira agrícola do Estado e com maior demanda por cultivares de arroz, a produtividade tem aumentado gradualmente, alcançando, na safra agrícola 1998/99, média de 3.900 kg.ha<sup>-1</sup> de grãos, superando a média regional, atualmente variando entre 2.500 a 3.000 kg.ha<sup>-1</sup>.

Condições climáticas mais favoráveis, melhor manejo das áreas e melhor controle de pragas e doenças podem ser citados como fatores que contribuíram para o aumento de produtividade. Porém, a utilização de cultivares mais produtivas e de características agronômicas adequadas às condições locais pode ser destacada como o principal fator responsável pelo incremento da produtividade.

Resultados obtidos em ensaios experimentais conduzidos na região sul do Estado a partir de 1996/97, pela Embrapa Amazônia Ocidental, Embrapa Arroz e Feijão, Embrapa Rondônia, em conjunto com outras instituições do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, têm permitido selecionar e recomendar cultivares altamente produtivas e com boas características de grãos.

Desses trabalhos, destacou-se a cultivar Maravilha que, nas condições de cerrado do Estado, apresentou como principais características: tipo de planta moderna, com folhas e colmos eretos, o que lhe confere melhor aproveitamento da radiação solar e, consequentemente, maior capacidade fotossintética; bom potencial produtivo;

<sup>1</sup>Eng. ° Agr. °, M.Sc., Embrapa Amazônia Ocidental, Caixa Postal 319, 69010-970, Manaus-AM.

<sup>2</sup>Eng. ° Agr. °, Dr., Embrapa Amazônia Ocidental.

<sup>3</sup>Eng. ° Agr. °, Dr., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 405, 78995-000, Vilhena-RO.

<sup>4</sup>Eng. ° Agr. °, M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, 78900-970, Porto Velho-RO.

boa qualidade de grãos, tipo longo-fino; bom rendimento industrial, ciclo semiprecoce, altura média e consequente resistência ao acamamento e boa tolerância a doenças fúngicas.

Resultados de produtividade de grãos, ciclo, altura de planta, acamamento e de tolerância às principais doenças que afetam a planta de arroz, comparado com as cultivares Progresso e Xingu, recomendadas ao plantio no Amazonas, no período de 1996/97 a 1999/00, nas condições de Humaitá, podem ser observados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Desempenho da cultivar Maravilha com relação a produtividade, ciclo, altura de planta, acamamento e de tolerância às principais doenças fúngicas que afetam a planta de arroz, comparado com as cultivares Xingu e Progresso, no período de 1996/97 a 1999/2000, nas condições de Humaitá.

Cultivar	PROD <sup>1</sup> (kg/ha)	Ciclo <sup>1</sup> (dias)	ALT <sup>1</sup> (cm)	ACA <sup>1</sup>	BF <sup>1</sup>
Maravilha	3.140	110,6	104	1,2	1,1
Progresso	3.063	114,5	98	1,2	1,0
Xingu	2.871	113,6	125	2,2	1,2

  

Cultivar	BP <sup>1</sup>	MP <sup>1</sup>	ME <sup>1</sup>	ESC <sup>1</sup>	MG <sup>1</sup>	OBS. (n.)
Maravilha	2,4	2,3	1,5	2,0	2,1	5
Progresso	2,3	3,5	4,2	2,6	2,1	3
Xingu	2,4	2,2	1,5	1,9	1,5	5

<sup>1</sup>PROD: Produtividade de grãos; CICLO: emergência-maturação; ALT: altura de planta; ACA: acamamento; BF: brusone foliar; BP: brusone da panícula; MP: mancha-parda; ME: mancha-estreita; ESC: escaldadura; MG: mancha-de-grãos; OBS: número de avaliações realizadas. Os dados de acamamento e avaliação de doenças são escores médios.

A cultivar Maravilha apresentou rendimento médio de grãos superior ao obtido pelas cultivares Progresso e Xingu. O ciclo foi menor, caracterizando-se como semiprecoce. A estatura média de planta, mesmo sendo maior que a da cultivar Progresso, registrou resistência ao acamamento. Quanto às principais doenças fúngicas, o comportamento da cultivar Maravilha foi de moderada resistência, que pode manter-se por alguns anos se forem tomados cuidados como: o bom preparo de solo, o uso de sementes de boa qualidade, a semeadura no início das chuvas e no menor tempo possível.

Nas condições de Humaitá, em ensaios experimentais, a cultivar Maravilha atingiu rendimentos de 5.160 kg/ha de grãos. Nas condições de Apuí, em ensaios experimentais conduzidos no período de 1996/97 a 1999/00 e em unidade de observação, em solos classificados como Latossolo Amarelo Húmico Antropogênico "terra preta do índio", foram obtidos rendimentos médios de 3.200 kg/ha de grãos.

Os dados de produtividade da cultivar Maravilha são médias de ensaios instalados em diversos locais, conduzidos sob diversas condições de manejo, clima e solo. Portanto, ao se manejar a referida cultivar, de forma

diferenciada e específica, quanto a espaçamento, densidade, adubação e disponibilidade de água, dentre outros fatores igualmente importantes, as respostas a esses tratamentos em produtividade também serão diferenciadas.

Essa cultivar de arroz, selecionada e adaptada às condições de cerrado da região sul do Amazonas, se bem explorada, contribuirá substancialmente para o aumento da produção de arroz no Estado.

## Recomendações Técnicas

A seguir são descritos em detalhes os passos e recomendações para o cultivo de arroz:

- **Preparo do solo:** como outras cultivares, para expressar seu potencial produtivo, a cultivar Maravilha exige solos sem compactação e com fertilidade distribuída homogeneamente no perfil. Assim, apesar de serem vários os métodos de preparo de solo utilizados pelo produtor, o indicado, caso se identifique restrições físicas no perfil, é o preparo profundo, de 30 a 35 cm.
- **Sementes:** usar sementes fiscalizadas, adquiridas de empresas idôneas. Quando usar semente própria, selecionar aquela originada de plantios saudos.
- **Época de semeadura:** em regime de sequeiro, obedecer às épocas normais de semeadura de cada região do Estado. Visando evitar ao máximo o uso de biocidas, a melhor época de semeadura deverá estar vinculada a estabilidade das chuvas, que na região sul do Estado ocorre normalmente a partir de outubro.
- **Espaçamento e densidade de semeadura:** a cultivar pode ser semeada usando-se espaçamento de 0,30 m, com uma densidade de 60-70 sementes por metro linear. A necessidade aproximada de sementes será de 60 kg/ha .
- **Calagem e Adubação:** mesmo sendo a cultura do arroz bastante tolerante à acidez do solo, melhor desempenho ocorre em solos com saturação de base entre 40% e 50%. Utiliza-se calcário na cultura de arroz para corrigir cálcio e magnésio, quando esses elementos estão abaixo de 0,8 e 0,5 cmol<sub>c</sub>. Kg<sup>-1</sup>, respectivamente, e para elevar a saturação de base quando esta estiver inferior a 40%. A adubação deve ser baseada nos resultados da análise de solo.
- **Controle de plantas daninhas:** a cultivar Maravilha sofre concorrência acentuada de plantas daninhas em função de seu desenvolvimento inicial lento e por possuir porte baixo e folhas eretas. Assim, a cultura deve ser mantida limpa durante todo o ciclo.
- **Controle de pragas e doenças:** caso necessário, fazer o controle de pragas e doenças. Para tanto, várias são as medidas gerais preventivas e curativas, tais como: localização da lavoura, época de semeadura, rotação de culturas, cultura-armadilha, destruição dos abrigos das pragas, destruição de restos da cultura bem como o uso

de produtos químicos. O controle químico deve ser feito com orientação técnica, utilizando-se preferencialmente inseticidas/fungicidas mais seletivos, que controlem as pragas e doenças sem afetar os inimigos naturais e o meio ambiente.

**Comunicado  
Técnico, 16**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Amazônia Ocidental**  
**Endereço:** Rodovia AM 010, km 29, Estrada  
Manaus/Itacoatiara  
**Fone:** (92) 621-0300  
**Fax:** (92) 621-0322 e 622-1100  
**E-mail:** sac@cpaa.embrapa.br

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



1ª edição

1ª impressão (2002): 300 exemplares

**Comitê de  
Publicações**

**Presidente:** Aparecida das Graças Claret de Souza  
**Secretária:** Gleise Maria Teles de Oliveira  
**Membros:** Edsandra Campos Chagas, Gladys Ferreira de Sousa, Gleise Maria Teles de Oliveira, Maria Perpétua B. Pereira, Mirza Carla Normando Pereira, Regina Caetano Quisen, Sebastião Eudes Lopes da Silva, Terezinha Batista Garcia, Vicente Haroldo de F. Moraes

**Expediente**

**Revisão de texto:** Maria Perpétua Beleza Pereira  
**Editoração eletrônica:** Gleise Maria Teles de Oliveira