



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

ISSN 1516-7518

dezembro, 2001

## **Documentos 130**

# **Características Botânicas e Agronômicas de Cultivares de Arroz (*Oryza sativa* L.)**

Jaime Roberto Fonseca  
Emílio da Maia de Castro  
Pedro Marques da Silveira

Santo Antônio de Goiás, GO  
2001

# **Autores**

## **Jaime Roberto Fonseca**

Engenheiro Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, Embrapa Arroz e Feijão, Rod. Goiânia Nova Veneza, km 12, 75375-000 Santo Antônio de Goiás-GO.  
jfonseca@cnpaf.embrapa.br.

## **Emílio da Maia de Castro**

Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Embrapa Arroz e Feijão.  
emilio@cnpaf.embrapa.br.

## **Pedro Marques da Silveira**

Engenheiro Agrônomo, Doutor em Solos e Nutrição de Plantas, Embrapa Arroz e Feijão.  
pmarques@cnpaf.embrapa.br.

# Apresentação

O programa de melhoramento do arroz na Embrapa Arroz e Feijão vem desenvolvendo, desde a década de 70, trabalhos contínuos no sentido de se obter novas cultivares de arroz, ressaltando características como: resistência à doenças, maior produtividade, alto rendimento de grãos inteiros e de alta qualidade culinária.

A metodologia do programa prevê a caracterização botânica e agronômica dessas cultivares, servindo-se 27 descritores mínimos do arroz.

Neste trabalho apresenta-se a descrição de 21 cultivares de arroz de terras altas, com o objetivo de auxiliar a toda comunidade envolvida com a produção de sementes, na identificação de plantas e sementes atípicas.

*Pedro Antonio Arraes Pereira*  
Chefe Geral da Embrapa Arroz e Feijão

# Sumário

Resumo .....	9
Introdução .....	9
Metodologia de caracterização das cultivares .....	10
Procedência das sementes .....	10
Ensaio de campo .....	10
Comentários gerais .....	16
Referências bibliográficas .....	17
Anexo .....	19

# Características Botânicas e Agronômicas de Cultivares de Arroz (*Oryza sativa* L.)

---

*Jaime Roberto Fonseca*

*Emílio da Maia de Castro*

*Pedro Marques da Silveira*

## Resumo

O objetivo deste trabalho é informar aos produtores, técnicos que trabalham em campos de produção de sementes, melhoristas e analistas de sementes, algumas características de cultivares comerciais e melhoradas de arroz.

As cultivares, num total de 21, recomendadas para cultivo em terras altas, foram caracterizadas em condições de campo e laboratório (anexo). No campo, foram estudados o ciclo cultural, caracteres morfológicos e agronômicos da planta e, em laboratório, algumas características das sementes.

## Introdução

O programa de melhoramento genético do arroz tem desenvolvido novas cultivares mais produtivas e estáveis, com boa qualidade de grãos e resistentes às principais doenças. Para a criação dessas cultivares, os melhoristas tem buscado no Banco de Germoplasma da Embrapa Arroz e Feijão a variabilidade genética existente, tanto no germoplasma introduzido do exterior como no proveniente de coletas feitas em lavouras de pequenos produtores.

Por sua vez, técnicos que trabalham na fiscalização dos campos de produção de sementes têm observado que as cultivares comerciais recomendadas não possuem seus caracteres devidamente descritos, causando dificuldades na identificação de plantas atípicas no campo.

A falta de informações precisas sobre as características das cultivares também é sentida pelos analistas de sementes, quando se deparam com atipicidades nos testes de pureza (Fonseca & Bedendo, 1984).

Tendo em vista estes fatos, foi feito na Embrapa Arroz e Feijão um trabalho de caracterização que envolveu 21 cultivares de arroz do sistema de terras altas.

As informações sobre estas cultivares são importantes para os tecnologistas e analistas de sementes, como também para os produtores e pesquisadores, colocando à disposição da comunidade científica dados sobre as características do germoplasma melhorado.

## **Metodologia de caracterização das cultivares**

### **Procedência das sementes**

As sementes utilizadas na pesquisa foram oriundas do melhoramento genético de plantas da Embrapa Arroz e Feijão, as quais estavam armazenadas em câmara fria com temperatura de 12°C.

### **Ensaio de campo**

Para os estudos de caracterização foram instalados campos de produção de sementes, em um Latossolo Vermelho-Escuro, eutrófico, na Fazenda Capivara, em Santo Antônio de Goiás, GO, cujos dados geográficos são: latitude 16°40' S, longitude 49°15'W e altitude de 720 m. O plantio foi feito nos dias 13, 14 e 15 de novembro de 1997, com semeadura manual em 10 linhas de 10 m de

comprimento, espaçadas de 0,40 m. A densidade de semeadura foi de 60 sementes por metro linear. A adubação foi efetuada conforme análise do solo, tendo sido aplicados 310 kg/ha da fórmula 4-30-16+ Zn, no plantio. A aplicação de N em cobertura foi parcelada em duas aplicações de 20 kg/ha cada, efetuadas aos 52 e 70 dias após o plantio.

Os tratos culturais foram os recomendados à boa condução da cultura, inclusive irrigações por aspersão quando necessário. As cultivares foram estudadas quanto aos caracteres morfológicos e agronômicos da planta, nas fases vegetativa, reprodutiva, maturação e por ocasião da colheita e pós-colheita. As avaliações foram feitas nas oito linhas centrais (área útil), eliminando-se 0,50 m de cada extremidade das linhas.

As descrições foram feitas com base na metodologia proposta pelo IRRI (1980) e Fonseca (1981), com algumas modificações segundo o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Os descritores mencionados foram os considerados a seguir:

- . COR DA FOLHA: Observação feita no início do aparecimento das panículas. A avaliação foi feita de acordo com a escala:
  1. Verde-claro
  2. Verde
  3. Verde escuro
  4. Púrpura na ponta
  5. Púrpura na margem
  6. Púrpura
  7. Púrpura (Baínha)
  
- . PUBESCÊNCIA DA FOLHA: Determinação feita através de leve contato digital no sentido da extremidade até a base da folha. Esta avaliação foi feita entre o emborrachamento e a emissão da panícula e classificada usando a escala:
  1. Ausente (Glabra)
  2. Escassa
  3. Média
  4. Forte