

(tipo Inca ou MG 1) são resistentes ao acamamento, mas são difíceis de ser colhidas manualmente. Por outro lado, plantas de porte alto (tipo Matão, DeAbril ou Chorinho) são de fácil colheita, mas muito vulneráveis ao acamamento. Logo, para as condições de várzea úmida, as cultivares devem possuir porte médio ou intermediário, para conciliar resistência a acamamento com a possibilidade de colheita manual. Acresce-se ainda que cultivares de porte médio são mais competitivas com as plantas daninhas (abundantes em áreas úmidas de "brejo") do que as de porte baixo e mais responsivas a nitrogênio do que as de porte alto. Veja os resultados comparativos de altura de planta no Quadro 3.

QUADRO 3 - Médias de Altura de Planta das Cultivares Matão, Chorinho, DeAbril, Samburá, Mucuri e MG 1, Observadas no Período de 1988 a 1994

| Cultivares | Altura de Planta (cm) | | | | | | Média Ponderada |
|------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| | 88/89 | 89/90 | 90/91 | 91/92 | 92/93 | 93/94 | |
| | (1)(3) | (1)(4) | (1)(5) | (1)(5) | (1)(5) | (1)(5) | (1)(27) |
| Matão | 126 | 136 | 128 | 124 | 143 | 141 | 133 |
| DeAbril | 126 | 128 | 122 | 120 | 136 | 135 | 128 |
| Chorinho | 122 | 121 | 132 | 118 | 138 | 137 | 128 |
| Samburá | 99 | 81 | 98 | 97 | 104 | 105 | 98 |
| Mucuri | 97 | 75 | 94 | 92 | 102 | 102 | 94 |
| MG 1 | 84 | 66 | 88 | 82 | 91 | 96 | 85 |
| MG+ X | 109 | 101 | 110 | 106 | 119 | 119 | 111 |

(1) Refere-se ao número de ensaios no ano agrícola.

QUALIDADE DE GRÃOS

A Samburá e a Mucuri possuem grãos de classe longo fino ou agulhinha e apresentam alto rendimento de grãos inteiros no beneficiamento, superando as cultivares tradicionais (Quadro 4). Quanto à "qualidade de panela", as duas novas cultivares se assemelham à Inca, à MG 1 e à maioria das cultivares tradicionais, ou seja, tendem a empapar após o cozimento.

QUADRO 4 - Algumas Características de Grãos das Cultivares Samburá, Mucuri, MG 1, DeAbril, Matão e Chorinho

| Cultivares | Dimensões de Grãos Descascados (mm) | | | | Peso de 100 grãos (g) | Renda de Benefício de Grãos ⁽¹⁾ (%) | | |
|----------------------|-------------------------------------|-------------|---------------|-------------|-----------------------|--|------|------|
| | Comprimento (C) | Largura (L) | Espessura (E) | Relação C/L | | I | Q | T |
| | | | | | | | | |
| Mucuri | 6,91 | 2,17 | 1,75 | 3,18 | 2,60 | 62,3 | 6,1 | 68,4 |
| MG 1 | 7,09 | 2,33 | 1,81 | 3,04 | 2,86 | 55,3 | 12,2 | 67,5 |
| DeAbril | 7,38 | 2,29 | 1,88 | 3,22 | 3,03 | 56,3 | 10,0 | 66,3 |
| Matão | 6,26 | 2,51 | 1,79 | 2,49 | 2,69 | 58,4 | 8,9 | 67,3 |
| Chorinho | 7,28 | 2,35 | 1,80 | 3,10 | 2,82 | 60,1 | 7,5 | 67,6 |
| Número de Avaliações | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 20 | 20 | 20 |

NOTA: I - Inteiros; Q - Quebrados; T - Total.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo financiamento do projeto de melhoramento de arroz da EPAMIG.
 Ao CNPAF, pela realização dos cruzamentos e envio das populações segregantes F₂ à EPAMIG.
 À EMATER-MG, pela avaliação de linhagens junto aos produtores, através de unidades de observação.

EQUIPE TÉCNICA

Antônio Alves Soares (Bolsista FAPEMIG/Pesq./EPAMIG); Antônio Rodrigues Vieira (Pesq./EPAMIG); Carlos Roberto Costa (Pesq./EPAMIG); Moisés de Souza Reis (Pesq./EPAMIG); Paulo Hideo N. Rangel (Pesq./CNPAF/EMBRAPA); Plínio César Soares (Pesq./EPAMIG); Reinaldo de Paula Ferreira (Pesq./CNPAF/EMBRAPA); Vanda Maria de Oliveira Comélio (Pesq./EPAMIG); Valeska Bretas Armond (Pesq./EPAMIG); Veridiano dos Anjos Cutrim (Pesq./CNPAF/EMBRAPA).

Lay Out/Arte/Produção - ASCP/EPAMIG - Março/95



Primeiras Cultivares Melhoradas de Arroz para Plantio nas Várzeas Úmidas (Brejo) de Minas Gerais



INTRODUÇÃO

O arroz de várzea úmida, mais conhecido como "arroz de brejo", constitui, hoje, a modalidade de plantio de arroz mais importante de Minas Gerais. Responde por 43,32% da área plantada e 46,15% da produção total do Estado.

É praticada por pequenos e miniprodutores em um sistema bastante primário, empregando-se baixa tecnologia. Utilizam cultivares tradicionais, antigas, de porte alto, susceptíveis ao acamamento e de baixo potencial de produção de grãos. A colheita geralmente é manual, o que tem limitado a adoção de cultivares melhoradas de porte baixo, como a 'Inca' e 'MG 1', por dificultarem a operação de colheita.

Nesse contexto, a pesquisa vem, há anos, buscando selecionar cultivares melhoradas de arroz, que tenham porte médio e que sejam adaptadas às condições de várzea úmida. Assim, a EPAMIG está colocando à disposição dos produtores mineiros duas novas cultivares próprias para o cultivo no "brejo".

HISTÓRICO

Samburá

A 'Samburá' foi obtida do cruzamento realizado pelo Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAP), da EMBRAPA, em 1982, entre as cultivares NANICÃO/BG 90-2//MG 1. A população segregante F₂ obtida desse cruzamento foi enviada à EPAMIG em 1983, quando então passou a sofrer seleções em Minas Gerais. A linhagem selecionada F₂-13-B-1-B-3 recebeu a denominação de MG 431 e, a partir de 1988/89, passou a compor os ensaios comparativos avançados de várzea úmida. O seu desempenho a habilita de ser lançada como nova cultivar de arroz para as condições de várzea úmida, em 1995.

Mucuri

A 'Mucuri' originou-se do cruzamento das cultivares NANICÃO/CICA8/MG 1, realizado em 1982, pelo CNPAF. Em

1983, a EPAMIG iniciou, em Minas Gerais, as avaliações da população segregante F₂ e, após vários ciclos de seleção, obteve-se a linhagem F₂-19-B-1-B-1, que foi denominada de MG 447. Esta integrou a rede de ensaios comparativos avançados de várzea úmida da EPAMIG, em 1988/89, e seu comportamento superior em Minas Gerais permite lançá-la, em 1995, para cultivo nas áreas úmidas do Estado.

CARACTERÍSTICAS DAS CULTIVARES

QUADRO 1 - Características das Cultivares Samburá e Mucuri

| Características | Cultivares | |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|
| | SAMBURÁ | MUCURI |
| Cor das folhas | Verde normal | Verde normal |
| Pubescência | Pubescente | Pubescente |
| Lígula | Presente e incolor | Presente e incolor |
| Perfilhamento | Ótimo | Ótimo |
| Floração (dias) ⁽¹⁾ | 136,5 | 129,4 |
| Ciclo de maturação (dias) ⁽¹⁾ | 170 | 162 |
| Acamamento | Moderadamente resistente | Moderadamente resistente |
| Resistência a doenças: | | |
| • Brusone na folha | Resistente | Moderadamente resistente |
| • Brusone do pescoço | Resistente | Moderadamente resistente |
| • Mancha parda | Resistente | Moderadamente resistente |
| • Mancha de grãos | Moderadamente resistente | Moderadamente resistente |
| Cor das glumelas | Amarelo-palha | Amarelo-palha |
| Cor do ápice | Claro | Claro |
| Arista | Ausente, com alguma microarista | Ausente, com alguns grãos aristados |
| Tolerância à toxidez de ferro | Tolerante | Tolerante |

(1) Plantios realizados por mudas; nos plantios por sementes, há uma redução de dez dias no ciclo.

PRODUÇÃO DE GRÃOS

Os resultados de produção de grãos obtidos pelas duas novas cultivares e as testemunhas MG 1, DeAbril, Matão e Chorinho em 24 experimentos conduzidos pela EPAMIG, em Minas Gerais, durante seis anos agrícolas, são mostrados no Quadro 2. A Samburá foi a mais produtiva, seguida pela MG 1 e Mucuri, que foram semelhantes. Em relação às testemunhas tradicionais DeAbril, Matão e Chorinho, as novas cultivares tiveram um comportamento bastante superior. Quanto à MG 1, cabe esclarecer que é uma cultivar melhorada de porte baixo, própria para plantio irrigado por submersão. Apesar de seu alto potencial para produção de grãos, não superou as cultivares Samburá e Mucuri.

QUADRO 2 - Médias de Produção de Grãos das Cultivares Samburá e Mucuri, em Relação às Testemunhas MG 1, Matão, DeAbril e Chorinho, no Período de 1988 a 1994

| Cultivares | Produção de Grãos (kg/ha) | | | | | | Média |
|------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| | 88/89 | 89/90 | 90/91 | 91/92 | 92/93 | 93/94 | |
| | ⁽¹⁾ (3) | ⁽¹⁾ (4) | ⁽¹⁾ (4) | ⁽¹⁾ (4) | ⁽¹⁾ (5) | ⁽¹⁾ (4) | ⁽¹⁾ (24) |
| Samburá | 5.022 | 4.595 | 4.862 | 4.151 | 5.702 | 5.610 | 5.019 |
| MG 1 | 4.631 | 4.686 | 4.002 | 4.090 | 5.054 | 6.209 | 4.796 |
| Mucuri | 4.781 | 5.058 | 3.983 | 4.039 | 5.515 | 5.204 | 4.794 |
| DeAbril | 4.588 | 4.301 | 3.262 | 3.257 | 4.548 | 4.229 | 4.029 |
| Matão | 4.619 | 4.668 | 3.458 | 3.053 | 4.347 | 3.818 | 3.983 |
| Chorinho | 2.420 | 2.062 | 2.857 | 2.007 | 3.519 | 4.625 | 2.961 |

(1) Refere-se ao número de ensaios no ano agrícola.

ALTURA DE PLANTA

A altura de planta é uma das características mais relevantes a se considerar em um plantio de arroz no "brejo", uma vez que a colheita é manual. Assim, plantas de porte baixo