

RIO GRANDE: NOVA CULTIVAR DE ARROZ PARA AS VÁRZEAS MINEIRAS

Soares, P.C.⁽¹⁾; Soares, A.A. ⁽²⁾; Cornélio, V.M.O. ⁽³⁾; Reis, M.S.⁽³⁾. ⁽¹⁾Pesquisador da EPAMIG/Viçosa; ⁽²⁾Professor da UFLA/Lavras; ⁽³⁾Pesquisadores da EPAMIG/Lavras. EPAMIG - Centro Tecnológico da Zona Mata, Vila Gianetti, 46 - 36.571-0000 - Viçosa - MG.

O processo de indicação de cultivares para plantios comerciais é dinâmico e contínuo, ou seja, periodicamente recomendam-se novas cultivares em substituição àquelas menos produtivas e com menor aceitação comercial. É dentro desta linha de ação que o consórcio de pesquisa EPAMIG e EMBRAPA Arroz e Feijão, através do seu programa de melhoramento genético de arroz irrigado, testa a cada ano diversas linhagens e cultivares, em diferentes locais de Minas Gerais, visando oferecer as melhores opções aos orizicultores, no que tange à escolha de cultivares apropriadas às suas lavouras.

Dentre os principais fatores responsáveis pelo sucesso no cultivo do arroz em várzeas sistematizadas, destaca-se o emprego de cultivares adequadas a esse ecossistema. O programa de melhoramento genético de arroz da EPAMIG, em integração com o do CNPAF/EMBRAPA, já lançou e colocou à disposição dos orizicultores mineiros as seguintes cultivares de arroz irrigado: IR 841, IAC 899, Inca, MG 1, MG 2, Urucua, Sapucaí, Capivari, Samburá, Mucuri e Jequitibá. Como resultado mais recente destes trabalhos, uma nova cultivar de arroz irrigado está sendo lançada e colocada à disposição dos agricultores mineiros, em 1999, com a denominação de Rio Grande.

A cultivar Rio Grande originou-se do cruzamento envolvendo as linhagens 18467//2940/5730, realizado pelo Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Colômbia. Em 1988 a EMBRAPA Arroz e Feijão introduziu a linhagem no Brasil e a registrou em seu Banco Ativo de Germoplasma com o nº CNA 7857. Ela começou a ser avaliada em Minas Gerais, pela EPAMIG, em 1991. A denominação de Rio Grande é em homenagem a um grande, belo e importante rio do Sudoeste Mineiro. Constitui-se a 20ª cultivar de arroz lançada para Minas Gerais, pelo Programa de Melhoramento Genético de Arroz executado pela EPAMIG, nos seus 25 anos de existência.

Foram avaliadas cerca de 45 linhagens de arroz de ciclo precoce e médio, além de três testemunhas (BR-IRGA 409, Urucua e Jequitibá), nos ensaios comparativos avançados, nos anos agrícolas de 1993/94 a 1997/88. Os ensaios foram implantados em solos de várzeas, sob condições de irrigação por inundação contínua, nas Fazendas Experimentais da EPAMIG, nos municípios de Cambuquira, Governador Valadares, Janaúba, Lambari, Leopoldina e Prudente de Morais. Esses genótipos testados, antes de ingressarem nos ensaios comparativos avançados, passaram pelos ensaios de observação e preliminares de rendimento em Minas Gerais.

O delineamento experimental utilizado nos ensaios comparativos avançados foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições. As parcelas foram constituídas de seis fileiras de 5 m de comprimento, espaçadas de 0,3 m entre si. Os plantios foram realizados empregando-se quatro mudas por cova, distanciadas 0,20 m dentro da linha. Como área útil da parcela, consideraram-se os 4 m centrais das quatro fileiras internas (4,8m²).

O transplante das mudas de idade entre 25 e 35 dias ocorreu em novembro ou dezembro de cada ano. O preparo do solo constou, de modo geral, de aração e gradagem aos 30 e 60 dias antes do transplante das mudas, e de uma gradagem com acerto manual dos tabuleiros às vésperas da instalação dos experimentos. Na adubação de plantio empregou-se uma mistura de 100 kg/ha de sulfato de amônio, 300 kg/ha de superfosfato simples e 100 kg/ha de cloreto de potássio, aplicados a lanço na parcela e incorporados ao solo. Em cobertura, foram aplicados 200 kg/ha de sulfato de amônio, em torno de 70 dias após a semeadura no viveiro.

Visando o controle preventivo de pragas, trataram-se as sementes com Furadan 350, na dose de 1,5 l/100 kg de sementes. As plantas daninhas foram controladas por meio de herbicidas e capinas manuais, mantendo-se os ensaios livres de invasoras. A irrigação dos tabuleiros iniciou-se em torno de 10 dias após o transplante das mudas; a água somente foi retirada próximo à maturação do material mais tardio. Efetuou-se a colheita quando os grãos atingiram a umidade de 20 a 22%. A produção de grãos foi obtida pela pesagem de todos os grãos da parcela útil, após a limpeza e secagem uniforme ao sol, até atingirem a umidade de 13%.

As características avaliadas foram: altura de planta, perfilhamento, floração, ciclo, acamamento, incidência de doenças, degranação, produção de grãos, renda do benefício de grãos, qualidade física de grãos (dimensões de grãos descascados, peso de 100 grãos e índice de centro branco), qualidade química de grãos (teor de amilose e temperatura de gelatinização) e qualidade culinária de grãos (características de cocção).

Algumas características da planta e dos grãos da nova cultivar de arroz irrigado Rio Grande encontram-se na Tabela 1. A Rio Grande é de ciclo médio, floresce aos 110 dias, em média, atingindo a maturação em torno de 140-145 dias, dependendo da região e época de plantio. Esta cultivar apresenta, ainda, folha bandeira crota, ótima capacidade de perfilhamento e porte intermediário em torno de 90cm, adequado para lavouras irrigadas em que a colheita é processada manualmente ou por meio de colheitadeiras. A cultivar Rio Grande é resistente ao acamamento e possui degrane normal na maturação.

A Rio Grande foi avaliada em Minas Gerais, no período de 1993 a 1998, nos Ensaio Comparativos Avançados de Arroz Irrigado, totalizando 23 diferentes ambientes, onde produziu-se em média 6958 kg/ha. Os índices de aumento de produtividade em relação à Urucua, Jequitibá e BR-IRGA 409 foram respectivamente 9,3%, 14,7% e 17,6% (Tabela 2). Tal resultado justifica sua recomendação para plantios comerciais em todas regiões do Estado.

Esta nova cultivar mostrou-se mais resistente às principais doenças fúngicas do arroz (brusone, mancha parda e mancha-de-grãos), que as testemunhas Urucua e BR-IRGA 409. Porém ela apresenta comportamento em campo semelhante à Jequitibá quanto a reação a doenças.

Os grãos da Rio Grande são classificados como longo-fino (tipo agulhinha), têm endosperma translúcido e apresenta alto rendimento de grãos inteiros no beneficiamento. A Rio Grande possui excelentes características culinárias, com grãos soltos e macios após cozidos. A comprovação disso está no "teste de panela", realizado em laboratório e com número significativo de donas de casa.

Tabela 1 - Características da planta e dos grãos da nova cultivar Rio Grande

Altura média (cm)	90
Floração média (dias)	110
Maturação média (dias)	140
Cor da planta	Verde normal
Folha bandeira	Ereta
Pilosidade na folha	Presente
Exserção da panícula	Boa
Degrane	Normal
Acamamento	Resistente
Perfilhamento	Ótimo
Maturação	Uniforme
Classe dos grãos	Longo-fino
Arista	Presente
Microaristas	Presente
Cor das glumas	Amarelo palha
Pilosidade nas glumas	Presente
Peso de 100 grãos com casca	2,75
Comprimento do grão descascado (mm)	6,85
Largura do grão descascado (mm)	2,12
Espessura do grão descascado (mm)	1,79
Relação comprimento/largura	3,24
Tor de amilose (%)	30
Temperatura de gelatinização	Intermediária
Centro-branco (0 a 5)	3,0 (bom)
Rendimento de engenho (%)	Acima de 65
Rendimento de grãos inteiros (%)	Acima de 55

Tabela 2 - Médias de Produção de Grãos das Cultivares Rio Grande, Urucuia, Jequitibá e BR-IRGA 409 e Índice de Aumento de Produtividade da Nova Cultivar em Relação às Testemunhas, 1993-1998

Cultivares	Produção de Grãos (kg/ha)					Média Ponderada (23) ²	Índice em Relação às Testemunhas (%)
	1993/94 (6) ¹	1994/95 (6) ¹	1995/96 (5) ¹	1996/97 (3) ¹	1997/98 (3) ¹		
Rio Grande	7032	6814	7490	6469	6684	6958	
Urucuia	6885	6040	6611	5503	6442	6367	9,3
Jequitibá	-	6292	6424	5762	5331	6068	14,7
BR-Irga 409	-	6252	6368	5382	5035	5918	17,6

¹ Refere-se ao número de ensaios no ano agrícola² Refere-se ao número total de ensaios realizadas em cinco anos agrícolas