

IRGA 424: NOVA OPÇÃO DE CULTIVAR COM ADAPTAÇÃO E PRODUTIVIDADE PARA A ZONA SUL DO RS

Renata Pereira da Cruz, Antonio Folgiarini de Rosso, Sergio Iraçu Gindri Lopes, Paulo Sergio Carmona, Mara Cristina Barbosa Lopes, Oneides Antonio Avozani, Dieter Kempf, Gustavo Daltrozo Funck, Carlos Alberto Alves Fagundes, Gilmar Neves. Instituto Rio Grandense do Arroz, Av. Bonifácio C. Bernardes, 1494, CEP: 94930-030, Cachoeirinha, RS, Brasil. E-mail: renata-cruz@irga.rs.gov.br

A ocorrência de temperaturas médias mais baixas ao longo do ciclo da cultura é uma característica predominante nas regiões orizícolas da Zona Sul e Campanha do Rio Grande do Sul (RS), a qual torna indispensável o desenvolvimento de cultivares de arroz com boa adaptação e produtividade nestas condições. Após mais de 10 anos de pesquisas na Estação Regional de Santa Vitória do Palmar, o IRGA disponibiliza uma nova cultivar para o Estado, a qual está adaptada para o plantio em regiões com temperatura média baixa, apresentando elevado potencial de rendimento nestas condições e que poderá, portanto, contribuir para a elevação da média de produtividade do RS.

IRGA 424 é a denominação comercial da linhagem IRGA 2423-3-6V-3V-1, resultante de seleção genealógica realizada em progênie do cruzamento triplo realizado na Estação Experimental do Arroz, IRGA, Cachoeirinha, RS, Brasil, entre os genótipos IRGA 370-42-1-1F-B5 / BR-IRGA 410 // IRGA 411-1-6-1F-A. O cruzamento inicial envolvendo os dois primeiros genitores foi realizado em 1993 e foi denominado IRGA 1732. A planta F₁ deste foi cruzada com a linhagem IRGA 411-1-6-1F-A, em 1994, dando origem assim à população IRGA 2423.

O lançamento da cultivar IRGA 424 foi realizado no ano de 2007, com inserção no Registro Nacional de Cultivares - RNC - do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

A linhagem IRGA 2423-3-6V-3V-1 foi selecionada desde a geração F₂ na Estação Regional do IRGA em Santa Vitória do Palmar, entrando em Ensaio Preliminar de Rendimento, realizado neste mesmo local, na safra agrícola de 1999/00. A partir da safra 2002/03 até a 2005/06, esta linhagem participou do Ensaio de Avaliação do Valor de Cultivo e Uso do IRGA, contemplando até oito locais em cada safra e totalizando 25 ensaios (Tabela 1). Neste conjunto de ensaios a média de produtividade de grãos foi de 8.303 kg ha⁻¹ e o melhor resultado foi obtido em Uruguaiana, na safra 2005/06, com 11.374 kg ha⁻¹.

Esta nova cultivar é recomendada para todas as regiões orizícolas do estado do Rio Grande do Sul, no entanto, por ter sido selecionada e desenvolvida em Santa Vitória do Palmar, está especialmente adaptada para cultivo nas regiões mais frias, em que as temperaturas baixas prejudicam a expressão do potencial de rendimento de outras cultivares.

As principais características da cultivar IRGA 424 são a baixa estatura das plantas, o ciclo médio, a tolerância à toxidez por excesso de ferro no solo e a resistência à brusone, as quais aliadas à melhor qualidade dos grãos e ao elevado potencial produtivo fazem desta cultivar uma excelente opção para os produtores das regiões da Campanha e Zona Sul do RS.

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DAS PLANTAS:

- Porte baixo
- Folhas curtas, eretas e pilosas
- Panículas protegidas pela folha bandeira
- Grãos longos e finos

- Casca pilosa e de coloração amarelo-palha

CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS E AGRONÔMICAS:

- Vigor inicial: baixo
- Estatura média: 80 cm
- Acamamento: resistente¹
- Capacidade de perfilhamento: alta
- Ciclo²: médio
- Primórdio da panícula: 62 dias
- Pleno florescimento: 96 dias
- Maturação: 132 dias
- Esterilidade: entre 15% e 25%
- Resistência à degranação: intermediária
- Reação à toxidez por ferro: tolerante
- Reação à doenças:
 - brusone: resistente
 - mancha dos grãos: moderadamente resistente

CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DOS GRÃOS:

- Dimensões dos grãos:

| Tipo | Dimensões (mm) | | | Relação C / L |
|---------------|----------------|-----------|-----------|------------------|
| | Comp. (C) | Larg. (L) | Espessura | |
| Com casca | 9,67 | 2,31 | 1,97 | 4,19 |
| Descascado | 7,09 | 2,05 | 1,76 | 3,45 |
| Branco polido | 6,63 | 1,97 | 1,68 | 3,36 |

- Classe: longo fino
- Aparência: vítrea
- Teor de amilose: alto (29 %)
- Temperatura de gelatinização: baixa

COMPORTEAMENTO INDUSTRIAL

- Peso de 1000 grãos com casca: 25,5 g
- Renda do descascamento: 78,1 %
- Casca: 21,9 %
- Renda de polimento: 70,2 %
- Rendimento de grãos inteiros: 62,0 %
- Farelo: 8,3 %

ÁREA DE ADAPTAÇÃO: Todas as regiões de cultivo de arroz irrigado no Rio Grande do Sul, segundo o Zoneamento Agrícola do Ministério da Agricultura

¹ Para os sistemas de semeadura em solo seco.

² Varia com o local, safra agrícola e época de semeadura.

TABELA 1. Resultados de rendimento de grãos (kg ha^{-1}) da cultivar IRGA 424 e duas cultivares testemunhas obtidos nos Ensaios de Avaliação do Valor de Cultivo e Uso (VCU) nas safras 2002/03 a 2005/06 em diversas regiões orizícolas do estado do Rio Grande do Sul. IRGA / EEA, 2007.

| Região | Local | Ano | IRGA 424 | IRGA 417 | BR-IRGA 410 | Média | CV % |
|---------------------------|-------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Planície Costeira Interna | Cachoeirinha | 2003 | 7420 | 7530 | 7230 | 7380 | 7,46 |
| Depressão Central | Cachoeira do Sul | 2003 | 6280 | 5180 | 5660 | 5420 | 13,20 |
| Depressão Central | Santa Maria | 2003 | 6070 | 6210 | 6590 | 6400 | 7,63 |
| Fronteira Oeste | Uruguaiiana | 2003 | 9430 | 10570 | 9340 | 9955 | 10,90 |
| Fronteira Oeste | São Borja | 2003 | 6380 | 6760 | 6910 | 6835 | 11,5 |
| Campanha | Dom Pedrito | 2003 | 6240 | 5640 | 6720 | 6180 | 9,04 |
| Zona Sul | Santa Vitória do Palmar | 2003 | 7470 | 7010 | 7950 | 7480 | 6,54 |
| Planície Costeira Interna | Camaquã | 2003 | 5580 | 3750 | 5370 | 4560 | 15,0 |
| Depressão Central | Cachoeirinha | 2004 | 7350 | 8000 | 7140 | 7570 | 6,71 |
| Depressão Central | Cachoeira do Sul | 2004 | 8520 | 7970 | 9000 | 8485 | 5,62 |
| Depressão Central | Santa Maria | 2004 | 8970 | 9270 | 9930 | 9600 | 5,97 |
| Fronteira Oeste | Uruguaiiana | 2004 | 9960 | 10690 | 9870 | 10280 | 8,02 |
| Fronteira Oeste | São Borja | 2004 | 9620 | 9190 | 9970 | 9580 | 10,4 |
| Campanha | Dom Pedrito | 2004 | 10280 | 10010 | 11930 | 10970 | 8,93 |
| Zona Sul | Santa Vitória do Palmar | 2004 | 9330 | 9070 | 9860 | 9465 | 5,22 |
| Planície Costeira Interna | Camaquã | 2004 | 6090 | 6300 | 6440 | 6370 | 10,20 |
| Planície Costeira Interna | Cachoeirinha | 2005 | 8543 | 9081 | 9355 | 9218 | 5,83 |
| Depressão Central | Cachoeira do Sul | 2005 | 11237 | 8908 | 11700 | 10304 | 7,16 |
| Depressão Central | Santa Maria | 2005 | 9675 | 9422 | 9859 | 9641 | 6,27 |
| Fronteira Oeste | São Borja | 2005 | 11106 | 9065 | 9742 | 9404 | 9,69 |
| Zona Sul | Santa Vitória do Palmar | 2005 | 7878 | 7562 | 8467 | 8015 | 9,51 |
| Planície Costeira Interna | Camaquã | 2005 | 5450 | 5604 | 5379 | 5492 | 13,90 |
| Planície Costeira Interna | Cachoeirinha | 2006 | 8580 | 6903 | 7792 | 7348 | 9,66 |
| Depressão Central | Santa Maria | 2006 | 8744 | 7351 | 7865 | 7608 | 8,96 |
| Fronteira Oeste | Uruguaiiana | 2006 | 11374 | 9202 | 11800 | 10501 | 13,8 |
| Média | | | 8303 | 7850 | 8475 | 8162 | 9,08 |