

Tabela 2- Características da planta da cultivar 'BRSMG Alterosa'

Características da Planta	Descrição
Cor das folhas	Verde
Cor da aurícula	Verde-claro
Cor da lígula	Incolor a verde
Pubescência do limbo foliar	Média
Ângulo da folha bandeira	Ereto
Comprimento do colmo	Médio (83,0 cm)
Espessura do colmo	Grossa (6 mm)
Ângulo dos afilhos	Ereto
Cor do internódio	Verde-claro
Comprimento da panícula	Curta (19,0 cm)
Tipo da panícula	Compacta
Exserção da panícula	Média
Degrane natural da panícula	Intermediário
Espiguetas	
Cor do ápulo	Verde
Pubescência nas glumelas	Média
Cor do ápulo na floração	Verde
Cor do ápulo na maturação	Amarelo
Cor das glumelas	Palha/dourada
Perfilhamento	Alto
Ciclo de maturação completa	Médio (130-140 dias)
Altura da planta	95 a 100 cm
Acamamento	Resistente
Reação a doenças	
Brusone foliar	Moderadamente resistente
Brusone na panícula	Moderadamente resistente
Mancha-parda	Moderadamente resistente
Mancha-de-grãos	Moderadamente resistente
Escaldadura foliar	Moderadamente resistente

Tabela 3 - Características de grãos da cultivar BRSMG Alterosa

Característica	Descrição
Comprimento do grão descascado	7,53 mm
Largura do grão descascado	2,10 mm
Relação comprimento/largura do grão	3,58
Forma do grão	Alongada
Classe do grão	Longo-fino
Peso de 1.000 sementes	25,9 g
Teor de amilose	Intermediário/ baixo
Temperatura de gelatinização (GT) ¹	4.0 (intermediária)
Rendimento de grãos inteiros	>55%
Índice de centro branco ²	3.0

(1) Alta = notas 2 e 3; intermediária = notas 4 e 5; baixa = notas 6 e 7.
 (2) Excelente = nota 1; Bom = nota 2; regular = nota 3; ruim = nota 4; péssimo = nota 5.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo aporte financeiro aos Projetos de Pesquisa de Melhoramento Genético de Arroz Irrigado em Minas Gerais e pela concessão de Bolsas de Produtividade em Pesquisa e de Iniciação Científica.

EQUIPE TÉCNICA

Coordenador

Plínio César Soares

Pesquisador EPAMIG e Bolsista FAPEMIG

Membros

Antônio Alves Soares (Prof. UFLA), Aurinelza Batista Teixeira Condé (Pesq. EPAMIG Sul), Francisco Pereira Moura Filho (Pesq. Embrapa Arroz e Feijão), Moizés de Sousa Reis (Pesq. EPAMIG Sul), Orlando Peixoto de Moraes (Pesq. Embrapa Arroz e Feijão, in memoriam), Paula Pereira Torga (Pesq. Embrapa Arroz e Feijão), Priscila Zaczuk Bassinello (Pesq. Embrapa Arroz e Feijão) e Vanda Maria de Oliveira Cornélio (Pesq. EPAMIG Sul).

Técnicos Agrícolas

Antônio João Celestino (Lambari), Jardell Peixoto Dávilla Boim (Leopoldina), Pedro Ferreira Neto (Lambari) e Renato Soares de Faria (Nova Porteirinha).

Bolsistas de Iniciação Científica FAPEMIG/EPAMIG

Antônio Carlos da Silva Júnior, Gabriel Nascimento Oliveira, Gustavo Henrique Pataro de Oliveira, Raphael de Paula Gonçalves e Weverton Gomes da Costa.

Informações

EPAMIG - Departamento de Inovação, Negócios Tecnológicos e Suporte Jurídico à Pesquisa/Divisão de Inovação Tecnológica
 (31) 3489-5070 / 3489-5059 - nit@epamig.br

Produção

Departamento de Informação Tecnológica

Apoio



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
EPAMIG Sudeste

Via Gianetti, casa 46 - Campus da UFV - Caixa Postal 216
 36571-000 Viçosa, MG - epamigsudeste@epamig.br
 Tel.: (31) 3891-2646

BRSMG Alterosa

Cultivar de arroz para cultivo em várzeas mineiras



EPAMIG/DP/IT - 2018



2018

INTRODUÇÃO

O processo de indicação de cultivares de arroz para plantios comerciais é contínuo e dinâmico, ou seja, periodicamente recomendam-se novas cultivares em substituição àquelas menos produtivas e/ou com menor aceitação comercial. É dentro desta ação que o consórcio de pesquisa entre a EPAMIG e a Embrapa Arroz e Feijão, por meio do 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 na escolha de cultivares apropriadas às lavouras cultivadas em várzeas.

Como contribuição recente dessas pesquisas integradas, uma nova cultivar de arroz irrigado foi disponibilizada aos produtores mineiros em 2017, com a denominação 'BRSMG Alterosa'. Esta constitui a 18ª variedade de arroz de várzeas lançada pelo referido Programa de Melhoramento. É recomendada para plantio em todo o estado de Minas Gerais, em condições de irrigação por inundação contínua em várzeas.

ORIGEM

A 'BRSMG Alterosa' originou-se de cruzamento simples, envolvendo os genótipos P3299F4-33 e CNAX7852F4-1-2-B, com objetivo de reunir maior resistência à brusone, rusticidade, potencial produtivo e qualidade de grãos. O cruzamento foi realizado pela Embrapa Arroz e Feijão em 1996 e registrado no livro de cruzamentos desta Unidade como linhagem BRA 02691. Por outro lado, a CNAX7852F4-1-2-B originou-se de cruzamentos múltiplos envolvendo vários genótipos de arroz irrigado e também de terras altas.

As fases que compreenderam avaliar a linhagem BRA 02691, que originou a 'BRSMG Alterosa', nas gerações segregantes de F2 a F5, foram realizadas pelos melhoristas de arroz da Embrapa Arroz e Feijão. Esta cultivar começou a ser avaliada em Minas Gerais, pela EPAMIG, a partir de 2002. Na safra 2004/2005, foi incluída nos ensaios de valor de cultivo e uso (VCU) de Minas Gerais, tendo permanecido nesses ensaios por dez anos, ou seja, de 2004/2005 a 2015/2016.

PRODUTIVIDADE DE GRÃOS

Em 21 ensaios de VCU realizados no período de 2004/2005 a 2015/2016, em três localidades de Minas Gerais (Lambari, Leopoldina e Nova Porteirinha), a linhagem BRA 02691 destacou-

se em produtividade de grãos, exibindo média ponderada de 6.544 kg/ha (Tabela 1). Contrastando sua produtividade com as cinco cultivares testemunhas avaliadas nos ensaios de VCU, verificou-se que a média da linhagem superou, estatisticamente, a média da cultivar BRSMG Rubelita (5.835 kg/ha). As médias de produtividade das demais testemunhas – BRSMG Seleta, Rio Grande, BRSMG Predileta e Ourominas – não diferiram da média da BRA 02691. Em função desse ótimo desempenho produtivo da linhagem BRA 02691 nos ensaios de VCU, aliado ao bom comportamento desta em relação à resistência à brusone e outras doenças do arroz, resistência ao acamamento, boa qualidade culinária e industrial de grãos, foi possível o lançamento da 'BRSMG Alterosa', como nova cultivar de arroz irrigado para cultivo nas várzeas de Minas Gerais. Seu pré-lançamento aconteceu em Dia-de-Campo realizado em março/2017, em Heliódora, Sul de Minas.

O bom desempenho da 'BRSMG Alterosa' na rede de ensaios de VCU, não só quanto à produtividade de grãos, mas também quanto à tolerância ao acamamento e às doenças, além de excelente qualidade de grãos, levou à solicitação como nova cultivar no Registro Nacional de Cultivares do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (RNC/MAPA), recebendo o número 37884. Adapta-se a todas regiões fisiográficas de Minas Gerais, produtoras de arroz irrigado em várzeas.

CARACTERÍSTICA DA PLANTA

As principais características botânicas, morfológicas e fenológicas avaliadas na cultivar BRSMG Alterosa constam na Tabela 2. A cultivar se enquadra no grupo moderno de planta, exibindo folhas ere-

tas de coloração verde normal, alto perfilamento, porte médio com resiliência ao acamamento. Apresenta resistência moderada às principais doenças que atacam o arroz (brusone foliar e da panícula, mancha-parda, mancha-de-grãos e escaldadura foliar). Na maturação, as glumelas exibem coloração palha, sendo a cor do ápice amarela, com ausência de aristas ou, às vezes, presença de tamanho curto. Atinge a maturação completa em torno de 135 dias.

CARACTERÍSTICAS DOS GRÃOS

A análise de qualidade culinária dos grãos da 'BRSMG Alterosa' foi realizada no Laboratório da Embrapa Arroz e Feijão. Os resultados indicaram teor de amilose intermediário/baixo e temperatura de gelatinização intermediária (nota 4,0), conferindo excelente qualidade de panela. Seus grãos são translúcidos, soltos e macios após o cozimento, graças ao teor de amilose e temperatura de gelatinização intermediários, o que atende às exigências do mercado consumidor brasileiro. Esta cultivar possui excelente comportamento em relação ao rendimento de grãos inteiros no beneficiamento (acima de 55%). Apresenta grãos da classe longo-finos (agulhinha), os mais valorizados no mercado brasileiro deste cereal. Para os grãos de arroz serem classificados/enquadrados como longo-finos, têm de conter, no mínimo, 80%, dos grãos inteiros medindo 6,00 mm, ou mais, no comprimento; 1,90 mm, no máximo na espessura e cuja relação comprimento/largura do grão seja superior a 2,75 após o polimento.

Tabela 1 - Médias de produtividade de grãos (kg/ha) da 'BRSMG Alterosa' e das cultivares testemunhas em ensaios de VCU de arroz irrigado em Minas Gerais, no período de 2004/2005 a 2015/2016

Cultivares	Produtividade de grãos (kg/ha)									
	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2013/2014	2014/2015	Médias ⁽²⁾
	[1] ⁽¹⁾	[2]	[3]	[2]	[2]	[2]	[2]	[2]	[3]	Ponderadas
BRSMG Alterosa	7.250	7.020	6.801	8.138	5.532	6.392	7.208	5.796	5.482	6.544 a
Seleta	6.730	7.171	6.280	7.490	6.048	6.155	6.805	4.257	6.018	6.316 a
Rio Grande	6.285	6.781	5.998	7.494	5.988	5.221	5.907	4.613	6.289	6.099 a
Predileta	6.854	6.950	5.726	7.967	5.716	5.525	6.304	4.187	5.977	6.069 ab
Ourominas	5.971	8.202	6.129	7.045	4.905	5.671	5.572	3.988	5.950	5.941 ab
Rubelita	6.946	7.438	5.864	7.403	5.557	4.237	5.331	4.534	5.369	5.835 b

(1) Número de ensaios conduzidos no respectivo ano agrícola.

(2) Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem estatisticamente por Scott-Knott a 5% de probabilidade.