



Arroz Vermelho

Cultivar BRS 901





O arroz vermelho

Da mesma espécie do arroz branco (*Oryza sativa L.*), o arroz vermelho é o mais antigo em cultivo no mundo e o primeiro introduzido no Brasil. Embora o arroz de pericarpo branco seja o tipo preferido pelos consumidores, o vermelho continua sendo plantado no continente americano (Brasil), na Europa, África e Ásia.

No Brasil, o arroz vermelho vem sendo cultivado desde o século 16 na Bahia e foi muito importante nos três séculos seguintes no Maranhão. Hoje ele está concentrado no Semiárido nordestino - nos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte - mas também é encontrado como cultura de subsistência no Ceará, Pernambuco, Minas Gerais e Espírito Santo.

Esse tipo de arroz vem despertando o interesse de

produtores de outras regiões brasileiras - Sul e Sudeste - que utilizam um alto padrão tecnológico em suas lavouras, e também de uma parcela de consumidores dos centros urbanos que buscam novas opções em termos de gastronomia.

Melhoramento genético

A Embrapa vem realizando a caracterização e o estabelecimento de uma coleção de acessos com potencial para o melhoramento genético, visando à redução da altura da planta e ao aumento da produtividade de grãos e do percentual de grãos inteiros após o beneficiamento.

Os cruzamentos artificiais realizados por meio do programa de melhoramento genético de arroz



possibilitaram a geração de linhagens de arroz vermelho com características agronômicas, industriais e culinárias de interesse. Um dos resultados desse trabalho foi a seleção da linhagem MNA 0901 inscrita no Registro Nacional de Cultivares do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, denominada de 'BRS 901', que representa a primeira cultivar de arroz vermelho obtida a partir de hibridação artificial no País.

A 'BRS 901'

A 'BRS 901' é uma cultivar de arroz de pericarpo vermelho indicada para cultivo nos sistemas convencional e orgânico, nas condições de várzeas nordestinas. Para expressar o seu potencial genético de produção, em termos de umidade, ela requer um solo que esteja entre saturado (encharcado) e com uma lâmina d'água com cerca de 5 cm a 20 cm de altura (dependendo da fase de desenvolvimento das plantas).





Informações técnicas

Características agronômicas

- Potencial produtivo (no sistema convencional irrigado): 10.566 kg ha⁻¹.
- Produtividade média de grãos (no sistema convencional irrigado): 7.172 kg ha⁻¹.
- Potencial produtivo (no sistema orgânico irrigado): 5.866 kg ha⁻¹.
- Produtividade média de grãos (no sistema orgânico irrigado): 4.385 kg ha⁻¹.
- Floração: 94 dias (da emergência à floração - em Teresina, PI).
- Ciclo biológico: 124 dias (da emergência à colheita - em Teresina, PI).
- Rendimento de grãos inteiros (na forma integral): 73%.
- Rendimento de grãos inteiros (na forma semi-integral): 56%.
- Comprimento dos grãos descascados: 5,84 mm.
- Largura dos grãos descascados: 2,59 mm.
- Espessura dos grãos descascados: 1,93 mm.
- Relação comprimento/largura dos grãos descascados: 2,25 mm.
- Classe de grãos: curto.
- Período de dormência das sementes: 100 dias.
- Massa de mil grãos: 28,1 gramas.
- Acamamento: moderadamente resistente.

Resistência às doenças

- Brusone nas folhas e nas panículas: suscetível.
- Mancha-parda e mancha-de-grãos: suscetível.
- Escaldadura das folhas: suscetível.

Recomendações técnicas

- Espaçamento entre linhas: 25 cm a 30 cm.
- Densidade de semeadura: 200 sementes viáveis por m² (condições de várzea sem controle de lâmina d'água) e 300 sementes viáveis por m²

(para o regime irrigado por inundação com controle de lâmina d'água), correspondendo a 60 kg ha⁻¹ e 90 kg ha⁻¹, respectivamente.

- Época de plantio: todo o ano.

Manejo recomendado

Em comparação com as cultivares Vermelho Tradicional e Cáqui Vermelho, a cultivar BRS 901 apresenta maior resistência ao acamamento, no entanto é oportuno salientar que ela, apesar de ser uma cultivar de

menor porte, também poderá acamar em condições de cultivo em solos com altos teores de matéria orgânica, que venham a receber elevadas doses de adubo nitrogenado ou nos casos em que, eventualmente, venha a ser utilizada uma densidade excessiva de sementes e, conseqüentemente, de plantas.

A adubação deve ser feita em função do resultado da análise do solo, aplicando-se, quando for o caso, todo o fósforo e o potássio em fundação. Com relação ao nitrogênio, recomendam-se 100 kg ha⁻¹, aplicando-se um terço por ocasião do plantio, um terço

no início da etapa de perfilhamento (V₄) e o terço restante no momento da diferenciação da panícula (R₁), o que, no caso da 'BRS 901', nas condições do Nordeste brasileiro, ocorrem por volta dos 20 dias e dos 65 dias depois da emergência, respectivamente.

Região indicada

A 'BRS 901' foi inscrita no Registro Nacional de Cultivares do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para cultivo nos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba.

Comparativo de produtividade

Produtividades de grãos (kg ha⁻¹) da cultivar BRS 901 em relação às testemunhas 'Vermelho Tradicional' e 'Cáqui Vermelho' em dez ensaios realizados no Nordeste brasileiro, no período de 2009 a 2012 ⁽¹⁾.

Cultivar	Teresina (PI)				Aparecida (PB)			Itaporanga (PB)	Apodi (RN)		Média da cultivar
	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2010	2011	2012	
BRS 901	9.124a	8.411	5.890a	10.566a	5.383a	3.108a	3.184a	5.866a	3.289	5.753b	6.040
Vermelho Tradicional	4.624b	7.244	3.625b	8.483ab	5.283a	1.941b	2.110b	5.024b	2.615	7.515a	4.846
Cáqui Vermelho	5.916b	6.966	-	6.849b	674b	1.916b	2.088b	3.349c	-	2.109c	3.733
Média do ensaio	8.763	7.914	5.474	7.905	4.690	2.816	2.634	5.898	2.212	5.649	5.395
F (tratamento)	**	ns	**	**	**	**	**	**	ns	**	-
CV (%)	12,9	10,0	15,6	14,1	19,0	7,1	7,6	13,0	14,0	10,0	-

⁽¹⁾ Nas colunas, médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

**Significativo ao nível de 1% de probabilidade.

^{ns} Não significativo ao nível de 1% de probabilidade



Um alimento especial

Pesquisas da Embrapa apontam que o arroz vermelho apresenta três vezes mais ferro e duas vezes mais zinco do que o arroz branco, sendo considerado de grande importância no combate à desnutrição.

Na Paraíba e no Rio Grande do Norte, o arroz vermelho é um alimento especial utilizado na produção de pratos como o arroz-de-leite e o arrubação, preparado com feijão-caupi (feijão-de-corda ou feijão-macassar). O caldo é empregado na alimentação de crianças, no controle de diarreias. No sul do Ceará, no passado, foi o principal

componente da alimentação das mulheres parturientes. Na Chapada Diamantina, na Bahia, é utilizado no preparo de pratos típicos, como o arroz-de-garimpeiro e o arroz natural.

Nos supermercados, tem destaque na prateleira dos tipos de arroz especiais, com preço superior ao do tipo branco. Ultimamente, tem se destacado na culinária *gourmet*, na elaboração de saladas e para acompanhamento de carnes brancas, como peixe e frango. Atrai também consumidores adeptos da alimentação mais natural, que buscam produtos integrais e orgânicos.

Equipe técnica

José Almeida Pereira, Orlando Peixoto de Moraes,
Priscila Zaczuk Bassinello, Paula Pereira Torga,
José Manoel Colombari Filho, José Alves da Silva Câmara e
Valdenir Queiroz Ribeiro.

Supervisão editorial

Lígia Maria Rolim Bandeira

Elaboração de texto e fotos

Eugênia Ribeiro

Design Gráfico

Luciana Fernandes

Instituições colaboradoras

Fazenda Tamanduá
Universidade Federal Rural do Semiárido
Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba

Como adquirir sementes

Embrapa Produtos e Mercado
Escritório de Negócios de Campina Grande - PB
Fone: (83) 3341-2314/ encpg.snt@embrapa.br

Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC)

www.embrapa.br/faleconosco

Parceiros

Embrapa Arroz e Feijão
Embrapa Produtos e Mercado



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Duque de Caxias, 5.650, CEP 64.006-220, Teresina, PI.
www.embrapa.br/meio-norte

Ministério da
**Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

