

BRS MARCANTE – EXTENSÃO DE CULTIVO PARA AS REGIÕES 1 e 2 DE SANTA CATARINA

Eduardo Caierão¹, Márcio Só e Silva¹, Pedro Luiz Scheeren¹, Ricardo Lima de Castro¹, Alfredo do Nascimento Junior¹, Luiz Eichelberger¹, Eliana M. Guarienti¹, Martha Z. de Miranda¹, João Leodato Nunes Maciel¹, Márcia S. Chaves¹, Flávio Santana¹, Leila Costamilan¹, João Leonardo Pires¹, Douglas Lau¹, Paulo Roberto Pereira¹, Gilberto Rocca da Cunha¹ e Sírío Wiethölter¹

¹Pesquisador, Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - CNPT (Embrapa Trigo), Rodovia BR 285, km 294, CEP 99001-970, Passo Fundo, RS. E-mail: eduardo.caierao@embrapa.br

A Embrapa iniciou seu programa de melhoramento de trigo no Brasil em 1974 e, desde então, mais de uma centena de novas cultivares foram disponibilizadas ao produtor (Sousa, 2004). Importância ímpar pode ser atribuída às cultivares Embrapa 16, BR 23, BRS 179 e BRS Guamirim. O surgimento de vários programas de melhoramento no país durante as últimas décadas também contribuiu para a melhoria das características agronômicas e qualitativas das cultivares, o que se observa nas médias de rendimento de grãos obtidas na década de 70 (aproximadamente 900 kg ha⁻¹) em comparação com as obtidas nos últimos cinco anos (aproximadamente 2.400 kg ha⁻¹) - (Conab, 2015). Somente no Rio Grande do Sul, por exemplo, foram indicadas para cultivo, no ano de 2015, 76 cultivares de diferentes obtentores (Comissão, 2014).

O programa de melhoramento de trigo da Embrapa busca desenvolver cultivares de maior rendimento de grãos e com agrupamento de melhores características agronômicas, adequadas aos diversos sistemas de produção do Brasil. Também é foco do programa a incorporação de resistências aos principais estresses bióticos e abióticos da cultura e priorização de trigos da classe Pão e estáveis, adequados a demanda prioritária do país. O presente trabalho tem por objetivo descrever a nova cultivar de trigo BRS Marcante.

A cultivar BRS Marcante é proveniente de cruzamento artificial triplo realizado no inverno de 2003, em telado da Embrapa Trigo, em Passo Fundo, RS. A hibridação envolveu a F₁ do cruzamento "PF 980533/PF 970227" com a cultivar BRS Guamirim. A linhagem PF 980533 é descendente de uma família de genótipos de excelente sanidade foliar, tanto para manchas foliares como ferrugem da folha. A linhagem PF 970227 tem como principal atributo a elevada força de glúten, fundamental na definição da classe comercial. BRS Guamirim caracteriza-se pela ampla adaptação e excelente potencial de rendimento de grãos, tanto sob condições de baixo ou alto uso de insumos. No verão de 2004 foi conduzida a F₁ resultante do cruzamento triplo, em telado, sendo colhida de forma massal. No mesmo ano, no inverno, as sementes compuseram o plantio da população segregante F₂. Em 2005, as sementes das plantas selecionadas na geração F₃ foram semeadas em parcelas de 3 linhas x 3 m de comprimento, de onde foram selecionadas aquelas com destaque para sanidade foliar e bom tipo agrônômico (baixa estatura, colmo resistente). Em 2006, o mesmo processo de seleção foi utilizado, selecionando-se as melhores plantas. Em 2007, as sementes das melhores plantas foram incluídas no plantio denominado de "Plantas Especiais", de onde foi selecionada como destaque, a planta nº5, com melhor grão (bem formado, vermelho e sadio). As sementes resultantes dessa planta foram semeadas em densidade comercial (300 a 330 sementes aptas/m²) no plantio denominado de "PO's ou Parcelas de Observação". Em 2008, a linhagem foi denominada de PF 080310 e avaliada no Ensaio Preliminar de Linhagens de Trigo da Embrapa, apresentando desempenho agrônômico e qualitativo destacado, além do excelente potencial de rendimento de grãos. O histórico de seleção resumido da linhagem é F76789-0F-1F-5F-2F-5F-0F. Todas as gerações segregantes foram conduzidas na Embrapa Trigo, em Passo Fundo, RS.

BRS Marcante é uma cultivar pertencente ao grupo bioclimático de primavera, de porte médio (78 cm na média das avaliações) e ciclo precoce (80 dias até o espigamento e 130 dias até a maturação). Caracteriza-se por ser moderadamente resistente ao crestamento, à debulha natural e à geada em fase vegetativa. Apresenta comportamento moderadamente suscetível à

germinação da espiga em pré colheita e ao acamamento. Com relação às principais doenças da cultura, caracteriza-se por ser moderadamente resistente à giberela (*Gibberella zeae*) e moderadamente suscetível ao oídio (*Blumeria graminis*), ao vírus do mosaico do trigo (VMT) e à ferrugem da folha (*Puccinia triticina*).

A determinação dos descritores morfológicos da cultivar de trigo BRS Marcante foi realizada nos ensaios de Distinguíbilidade, Homogeneidade e Estabilidade (DHE), conduzidos pela Embrapa Trigo, em Passo Fundo (latitude de 28°15'46", longitude de 52°24'24" e altitude de 687m), nos anos de 2012 e 2013.

Nos anos de 2011, 2012, 2013 e 2014 a linhagem fez parte do ensaio para determinação do Valor de Cultivo e Uso, visando sua extensão de cultivo para as regiões 1 e 2 de Santa Catarina apresentando 101,6% de superioridade em rendimento de grãos quando comparada com a média das cultivares testemunhas BRS Parrudo e Quartzo (Tabela 1). O percentual relativo em relação a média das testemunhas em 2011, 2012, 2013 e 2014 foi de 100%, 110,1%, 106,4% e 92,6%, respectivamente.

BRS Marcante está enquadrada na Classe Pão, conforme IN nº 38 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Brasil, 2010). Seu perfil de qualidade tecnológica está descrito na Tabela 2. Das dezoito amostras consideradas para análise no laboratório de qualidade de grãos da Embrapa Trigo, oito foram originadas da Região Triticola de Adaptação 1 e dez originadas da Região Triticola de Adaptação 2, considerando todo o país (BRASIL, 2008). A média de força de glúten obtida foi de $306 \times 10^{-4}J$ e $307 \times 10^{-4}J$, respectivamente, para a Região 1 e Região 2, sendo a média total de $306 \times 10^{-4}J$. BRS Marcante apresenta relação média de tenacidade/extensibilidade (relação P/L) de 1.7, podendo seu glúten ser considerado relativamente extensível. Apresenta cor "Minolta L" média de 93,7, indicativo de farinha branca.

Referências bibliográficas

BRASIL. Instrução Normativa nº 58, de 19 de nov. de 2008. **Regiões para realização de ensaios de Valor de Cultivo e Uso em trigo**. Diário Oficial da União, seção 1, página 3. Brasília, 2008.

BRASIL. Instrução Normativa nº 38, de 1 de dez. de 2010. **Parâmetros de classificação e identificação de trigo**. Diário Oficial da União, seção 1, pág. 2. Brasília, 2010.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Área, produção e rendimento de grãos de trigo no Brasil - Safra 2014**. Website. Acessado em 08 mai 2015. Online. Disponível em: <http://www.conab.gov.br>.

COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE. **Informações técnicas para Trigo e Triticale - Safra 2014**. Canela: Embrapa Trigo - Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo, 2014. 229p.

SOUSA, C.N.A. **Cultivares de trigo indicadas para cultivo no Brasil e instituições criadoras**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2004. 138 p

Tabela 1. Rendimento de grãos (kg ha⁻¹) da cultivar de trigo BRS Marcante e das testemunhas BRS Parrudo e Quartzo e percentual relativo de desempenho na média de 8 locais de experimentação conduzidos entre os anos de 2011 a 2014 no estado de Santa Catarina. Passo Fundo, 2015.

Cultivar	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%	Média	%
BRS Marcante	4511	100	4297	110,1	5785	106,4	5618	92,6	5052	101,6
BRS Parrudo	4693	104,3	3832	98,2	5225	96,1	6210	102,4	4990	100,3
Quartzo	4299	95,6	3973	101,8	5642	103,8	5914	97,5	4957	99,6
T _M	4496	100	3902	100	5433	100	6062	100	4973	100

T_M = média de rendimento de grãos das testemunhas BRS Parrudo e Quartzo.

Locais de experimentação em 2011: Canoinhas e Chapecó.

Locais de experimentação em 2012: Chapecó.

Locais de experimentação em 2013: Campos Novos, Canoinhas e Chapecó.

Locais de experimentação em 2014: Campos Novos e Canoinhas.

Tabela 2. Perfil de qualidade tecnológica da cultivar de trigo BRS Marcante a partir das amostras da rede de experimentação conduzida pela Embrapa Trigo. Passo Fundo, 2015.

Dados	Região 1	Região 2	Média³ Região 1 e 2
Nº Amostras	8	10	18
Força Glúten (10 ⁻⁴)	306	307	306
Número de Queda (seg)	388	349	366
Índice de Elasticidade (%)	60,0	61,0	60,5
Tenacidade (P) - mm	112	119	116
Extensibilidade (L) - mm	73	72	72
Relação P/L	1,6	1,8	1,7
Minolta "L" ¹	94,0	93,4	93,7
Minolta "b" ²	8,5	8,3	8,4
Classe Indicativa	Pão	Pão	Pão

¹L* = luminosidade. L* = 100 (branco total); L* = 0 (preto total). Cor L*, Minolta.

²b* positivo = tendência para a cor amarela; b* negativo = tendência para a cor azul.

³ Média ponderada das amostras das regiões 1 e 2.