

## **BRS PRIMAZ: CULTIVAR DE TRIGO SUPERPRECOCE E DE ALTA PRODUTIVIDADE**

Pedro Luiz Scheeren<sup>1</sup>, Vanderlei da Rosa Caetano<sup>2</sup>, Eduardo Caierão<sup>1</sup>, Márcio Só e Silva<sup>1</sup>, Ricardo Lima de Castro<sup>1</sup>, Luiz Eichelberger<sup>1</sup>, Eliana M. Guarienti<sup>1</sup>, Martha Z. de Miranda<sup>1</sup>, Flávio M. Santana<sup>1</sup>, Leila Costamilan<sup>1</sup>, João Leonardo Pires<sup>1</sup>, Gilberto Rocca da Cunha, José Pereira da Silva Junior<sup>1</sup>, Douglas Lau<sup>1</sup> e Sírío Wiethölter<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Pesquisador, Centro Nacional de Pesquisa de Trigo - CNPT (Embrapa Trigo), Rodovia BR 285, km 294, Caixa Postal 451, CEP 99001-970, Passo Fundo - RS. <sup>2</sup>Pesquisador, Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado (Embrapa Clima Temperado), Rod. BR 392, km 78, Pelotas, RS. E-mail: pedro.scheeren@embrapa.br

Com a crescente importância da produção de soja na região Sul do Brasil, foram criados novos desafios aos programas de melhoramento, que passaram a intensificar a busca por cultivares de trigo de ciclo superprecoce, adequadas aos novos sistemas de produção e manejo, e que essas cultivares apresentem, ainda, alta produtividade de grãos, resistência às principais doenças, melhor qualidade tecnológica de uso final e ampla adaptação. Para atender a esses desafios, a Embrapa está apresentando a nova cultivar de trigo BRS Primaz, que é resultado de diversos anos de pesquisas e combinação de diferentes constituições genéticas.

BRS Primaz (linhagem PF 110046) é originária do cruzamento entre o genitor feminino “PF 980241 (cruzamento PF 93232//Cook\*4/VPM 1 (=LR 37))” e a linhagem “PF 980560 (cruzamento Embrapa 27/Buck Nandu//PF 93159)”, como genitor masculino. A geração F<sub>1</sub> foi conduzida em telado na Embrapa Trigo em 2004. As gerações F<sub>2</sub> a F<sub>8</sub> foram conduzidas no campo experimental da Embrapa Trigo, sempre pelo método genealógico. Na geração F<sub>8</sub>, no inverno/primavera de 2011, as sementes (na geração F<sub>9</sub>) das plantas da parcela foram reunidas e colhidas, no sistema massal, dando origem à linhagem PF 110046, com histórico de seleção: F 79509-Z-6503F-6501F-

6501F-2F-6501F-351F-0F. Em 2012, a linhagem PF 110046 foi avaliada em “Ensaio Preliminar de Linhagens - ELP” de rendimento de grãos, apresentando desempenho destacado e, assim, em sequência, foi promovida ao “Ensaio Preliminar de Segundo Ano”, em 2013 e, posteriormente, nos anos de 2014, 2015 e 2016, aos ensaios de “Valor de Cultivo e Uso – VCU”, sob a responsabilidade da Embrapa Trigo, seguindo as normas do “MAPA” para condução desses ensaios (BRASIL, 2008). Nesses ensaios de VCU, PF 110046 apresentou rendimento de grãos igual à média das testemunhas, quando comparada com as cultivares testemunhas BRS Marcante e TBIO Sinuelo (Tabela 1). O percentual relativo quando comparado à média das testemunhas em 2014, 2015 e 2016 foi 104%, 97% e 99%, respectivamente, resultando em 100% para a média dos três anos avaliados (Tabela 1).

BRS Primaz é cultivar pertencente ao grupo bioclimático de primavera, de porte baixo à médio (76 cm na média das avaliações em 32 experimentos de VCU, conduzidos no RS, SC e PR, nos anos de 2014, 2015 e 2016) e de ciclo superprecoce (72 dias até o espigamento e 120 dias até a maturação, na média das avaliações em 32 experimentos de VCU). Caracteriza-se por ser moderadamente resistente ao crestamento, à debulha natural e à geada na fase vegetativa. Tem comportamento moderadamente resistente ao acamamento e apresentou reação intermediária à germinação da espiga em pré-colheita. Com relação às principais doenças, caracteriza-se por ser: resistente ao oídio (*Blumeria graminis*); moderadamente resistente à giberela (*Gibberella zeae*) e à septoriose (*Stagonospora nodorum*); moderadamente suscetível à ferrugem da folha (*Puccinia graminis tritici*), com possível resistência de planta adulta e ao Vírus do Mosaico do Trigo (VMT); e apresentou reação intermediária ao Vírus do Nanismo Amarelo da Cevada (VNAC). O perfil de qualidade tecnológica de BRS Primaz está apresentado nas Tabelas 2 e 3. A média de força de glúten foi de  $205 \times 10^{-4}J$  e  $255 \times 10^{-4}J$ , respectivamente, nas Regiões Homogêneas de Adaptação (RHA) 1 e 2 (BRASIL, 2010). Considerando a Instrução Normativa nº 38 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Brasil, 2010) e seu desempenho, BRS Primaz foi classificada, preliminarmente, na “Classe Pão”, na RHA 2, e “Classe

Doméstica” na RHA 1. Pela classificação preliminar como “Trigo Pão”, sugere-se que esta cultivar seja empregada na fabricação de pães, massas alimentícias e crackers e, como “Trigo Doméstico”, para produção de farinhas de uso doméstico, confeitaria e outros produtos que exijam força de glúten entre 160 a 220 x 10<sup>-4</sup>J. A cultivar BRS Primaz foi registrada no Ministério da Agricultura, Pesca e Agropecuária sob o nº 37069, e indicada para cultivo na Regiões Homogêneas de Adaptação 1 e 2, do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, e para a Região Homogênea de Adaptação 1 do Paraná, (Brasil, 2008).

### 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, pág. 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.

**Tabela 1.** Rendimento de grãos (kg ha<sup>-1</sup>) da cultivar de trigo BRS Primaz e das testemunhas BRS Marcante e TBIO Sinuelo, e desempenho relativo (%) na média de 32 experimentos nas Regiões Homogêneas de Adaptação (RHA) 1 e 2, do Rio Grande do Sul e Santa Catarina e, e na RHA 1 do Paraná, nos anos de 2014 a 2016. Passo Fundo, 2017.

	2014	<sup>1</sup> %	2015	<sup>1</sup> %	2016	<sup>1</sup> %	Média Geral	<sup>1</sup> %
BRS Primaz	4.870	104	4.098	97	6.735	99	5.234	100
TBIO Sinuelo	4.857	104	4.372	104	6.873	101	5.367	102
BRS Marcante	4.520	96	4.075	96	6.786	99	5.127	98
T <sub>M</sub> <sup>2</sup>	4.688	100	4.223	100	6.830	100	5.247	100

<sup>1</sup> % = porcentagem de rendimento de grãos da cultivar BRS Primaz em relação à média das testemunhas TBIO Sinuelo e BRS Marcante. <sup>2</sup> T<sub>M</sub> - Média das duas testemunhas.

**Tabela 2.** Perfil de qualidade tecnológica da cultivar de trigo BRS Primaz, a partir de amostras de experimentação, conduzidas pela Embrapa Trigo no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, na Região Homogênea de Adaptação 1. Passo Fundo, 2017.

Variável	Melhorador	Pão	Doméstico	Básico	O. Usos	Total/Média
Nº de Amostras	-	2	3	1	1	7
Acumulado por Classe	-	2	5	6	7	7
Classe comercial (%)	-	28,6	42,9	14,3	14,3	100
W (x 10 <sup>-4</sup> J) - Média	-	250	183	121	263	205
P/L - Média	-	1,0	1,2	0,5	1,0	1,0
IE (%) - Média	-	49,2	45,7	40,8	49,7	46,6
Proteína (%) - Média	-	13,9	15,8	-	-	14,9
NQ (s) - Média	-	465	385	500	-	431
L* - Média	-	93,1	92,5	91,8	92,2	92,6
b* - Média	-	10,8	10,6	9,5	10,6	10,5

<sup>1</sup>L\*= luminosidade (Minolta). L\*= 100 (branco total); L\*= 0 (preto total). <sup>2</sup>b\*= coordenada de cromaticidade (Minolta).

<sup>3</sup>SI = sem informação.

**Tabela 3.** Perfil de qualidade tecnológica da cultivar de trigo BRS Primaz, a partir de amostras de experimentação, conduzidas pela Embrapa Trigo no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, na Região Homogênea de Adaptação 2. Passo Fundo, 2017.

Variável	Melhorador	Pão	Doméstico	Básico	O. Usos	Total/Média
Nº de Amostras	1	5	1	-	1	8
Acumulado por Classe	1	6	7	7	8	8
Classe comercial (%)	12,5	62,5	12,5	-	12,5	100
W (x 10 <sup>-4</sup> J) - Média	317	252	187	-	279	255
P/L - Média	1,4	1,0	1,7	-	0,6	1,1
IE (%) - Média	54,2	53,0	48,3	-	62,2	53,7
Proteína (%) - Média	-	15,9	11,5	-	13,0	14,4
NQ (s) - Média	258	407	370	-	184	356
L* - Média	92,6	92,8	93,2	-	94,0	93,0
b* - Média	9,9	10,5	10,8	-	10,6	10,5

<sup>1</sup>L\*= luminosidade (Minolta). L\*= 100 (branco total); L\*= 0 (preto total). <sup>2</sup>b\*= coordenada de cromaticidade (Minolta).

<sup>3</sup>SI = sem informação.